VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ИИ-04-4

ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ И КАРНИЗОВ

ВЫПУСК I. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МНОГОПУСТОТНЫЕ, РЕБРИСТЫЕ, СПЛОШНЫЕ ПЛИТЫ.

И.О. ДИРЕКТОРА МИТЭП /ЛЬВОВ Г.Н./
ГЛ. ИНЖЕНЕР МИТЭП /ЛЬВОВ Г.Н./
ГЛ. АРХИТЕКТОР МИТЭП /ДЮБЕК Л.К./
НАЧ. КОНСТРУКТОР. ОТД /СМИРНОВА Е.А./
ГЛ. ИНЖ. КОНСТРУК. ОТД /СОМОВ В.И./
НАЧ. НАУЧНО-ИССЛЕД. ОТД. /ФРАДИН М.П./
ГЛ. ИНЖ. НАУЧНО-ИССЛЕД. ОТД. /ГОЛЬДЕНБЕРГ И.В./
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /РЫЛЛО В.П./

МОСКВА - 1964г.

УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР № 214 ОТ 28.X 1964г.

Корр. 2896/4-I

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:34:27

В состав проекта унифицированного сборного железобетонного каркаса для зданий высотой до 4-х этажей входит следующие материалы:

I. Каталог ИИ-04, часть I "Изделия каркасных зданий высотой I-4 этажа"
2. Каталог ИИ-04, часть III, "Панели наружных стен"
3. Р.ч. ИИ-04-0 "Указания по применению изделий"
выпуск I "Для зданий I-4 этажа"
4. Р.ч. ИИ-04-I "Фундаменты"
выпуск I "Железобетонные башмаки для зданий I-4 этажа"
5. Р.ч. ИИ-04-2 "Колонны"
выпуск I "Железобетонные колонны сечением 300x300 мм"
6. Р.ч. ИИ-04-3 "Ригели"
выпуск I "Железобетонные ригели для колонн сечением 300x300 мм
7. Р.ч. ИИ-04-4 "Плиты перекрытий и карнизов"
выпуск I "Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты."
8. Р.ч. ИИ-04-5 "Панели наружных стен"
выпуск I "Керамзитобетонные панели для полосовой разрезки стен".
9. Р.ч. ИИ-04-6 "Диафрагмы жесткости"
выпуск I "Железобетонные диафрагмы толщиной I20 мм"
I0. Р.ч. ИИ-04-7 "Лестницы"
выпуск I "Железобетонные лестницы при высоте этажа. 3.3 и 4.2 м"
II. Р.ч. ИИ-04-I0 "Монтажные узлы и детали"
выпуск I "Для зданий I-4 этажа".

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:34:27

СОДЕРЖАНИЕ

		№ листа
I.	Пояснительная записка	стр. 3-5
2.	Номенклатура	I,2
3.	Настилы перекрытия ПК4-58-I6, ПК6-58-I6, ПК8-58-I6	3
4.	Арматура	4
5.	Арматура	5
6.	Настилы перекрытия ПК8-28-I6 и ПКI7-28-I6	6
7.	Арматура	7
8.	Настилы перекрытия ПК6-58-I2 и ПК8-58-I2	8
9.	Арматура	9
I0.	Настилы перекрытия ПК8-53-I2	I0
II.	Арматура	II
I2.	Настилы перекрытия ПК6-58-I2а, ПК8-58-I2а	I2
I3.	Арматура	I3
I4.	Настил перекрытия ПКI7-28-I2а	I4
I5.	Арматура	I5
I6.	Узлы и детали	I6
I7.	Плита перекрытия ПР8-58-I2	I7
I8.	Плита перекрытия ПР8-53-I2	I8
I9.	Арматура	I9
20.	Арматура	20
2I.	Арматура	2I
22.	Сечения к ПР8-58-I2 и ПР8-53-I2	22
23.	Плита перекрытия ПК8-58-8	23
24.	Арматура	24
25.	Закладные детали	25
26.	Закладные детали	26
27.	Плита перекрытия ПКI7-28-8	27
28.	Плита перекрытия ПК8-58-6	28
29.	Плита перекрытия ПК8-53-8	29
30.	Арматура	30
3I.	Арматура	3I
32.	Карнизная плита АК-30-II	32
33.	Арматура плиты	33
34.	Закладные детали	34
35.	Фризовый камень АФ-I5-4	35

Калькуляция № 64-I97/I

Копир. 2876/4-Т 01

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 3 из 40.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочие чертежи индустриальных изделий унифицированного сборного железобетонного каркаса для зданий до 4-х этажей включительно разработаны на основе каталога ИИ-04, часть I, утверждены приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР № 214 от 28 X.1964г.
В альбом ИИ-04-4 включены рабочие чертежи настилов и плит перекрытия, карнизной плиты и фризового камня.

Номенклатура изделий представлена на листах № I,2.

I. НАСТИЛЫ И ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ.

I. Настилы и плиты перекрытия запроектированы многопустотными, ребристыми и сплошными.
Все рядовые и связевые настилы перекрытий запроектированы с пустотами, образуемыми пуансонами из труб с приваренными к ним швеллерами.
Приведенная толщина бетона при этом составляет 10.1-13.6 см.

Ребристые плиты предназначены для укладки в местах, где могут быть отверстия для пропуска коммуникаций или диафрагм жесткости, обуславливаемые заказом. Приведенная толщина бетона составляет 11.3 см.

Сплошные железобетонные плиты предназначены для установки у наружных осей зданий. В них предусмотрены закладные детали для крепления панелей наружных стен.

. Высота всех настилов и плит принята 22 см.

В номенклатуре /на листах № I и № 2/ приведены расчетные нагрузки в соответствии с требованиями отдельных глав СНиПа без учета собственного веса, а именно: 450 кг/м2, 600 кг/м2, . 800 кг/м2 и 1700 кг/м2, что соответствует полезным нормативным нагрузкам на перекрытие 150,200,400 и 1200 кг/м2 /складские помещения магазинов/.

На рабочих чертежах в расчетных схемах расчетные нагрузки даны с учетом собственного веса.

2. Все настилы и плиты перекрытия запроектированы из предварительно напряженного железобетона /бетон марок "200" и"300", рабочая арматура из стали класса А-IУ марки 30хГ2С/ со стержневой арматурой, напрягаемой электротермическим способом.

Величина контролируемого, предварительного напряжения стали класса А-IУ для настилов ПР8 -58-12 и ПР8 -59-12 должна быть σ_0 =5400 кг/см2, для остальных настилов и плит $\sigma_0 \geq 3600$ кг/см2, но не более $0.9 R_a^н$ =5400 кг/см2.

Конструктивное армирование всех настилов и плит перекрытия принято из стали классов A-I,B-I.
Сварка сеток и каркасов предусмотрена контактная. Изготовление сеток, каркасов и приварку дополнительных стержней вести в соответствии с ТУ-73-56 /МСПМХП и ВСН-38-57/МСПМХП-МСЭС.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:15:57

Сварку закладных деталей выполнять электродами Э-42А.

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна быть в зимних условиях не менее 100% проектной, а в летний период — не менее 70%, причем завод-изготовитель в этом случае должен гарантировать достижение 100% прочности в 28 дневном возрасте.

3. Расчеты и конструирование всех изделий выполнены в соответствии со СНиП П-В.I-62.

4. Под"ем всех настилов и плит перекрытия осуществляется за 4 петли.

II Карнизная плита.

5. Карнизная плита рассчитана и законструирована в соответствии со СНиП П-В.2-62 и СНиП П-В.I- 62.
Снеговая нагрузка на плиту принята по IУ району.
Армирование плиты принято сварными сетками из стали класса В-I.

Бетон марки "200"_. Под"ем карнизной плиты осуществляется за 3 петли. После установки в рабочее положение обязательно закрепление плиты за конструкции здания. Установка плиты в рабочее положение осуществляется по слою цементного раствора толщиной 20 мм.

Антикоррозийная защита закладных деталей выполняется в соответствии с "Временными указаниями по антикоррозийной защите стальных закладных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях" СН-206-62.

III-Фризовый камень.

6. Фризовый камень законструирован в соответствии со СНиП П-В.I-62. Армирование принято сварными сетками из стали класса В-I. Бетон принят марки "200".

Лицевые поверхности фризового камня должны быть зажелезнены. Установка камня в рабочее положение осуществляется по слою цементного раствора толщиной 20 мм.

7. Допуски на размеры настилов и плит перекрытия приняты в соответствии со СНиП I-В.5.I-62 по 9-му классу точности:

по ширине и высоте ± 3 мм.
по длине ± 5 мм для изделий длиной 2.8-3 м
по длине ± 7 мм для изделий длиной 5,2; 5,8 м.

Допуски на шероховатость поверхностей приняты по классу 2-Ш, что соответствует колебаниям высоты шероховатости в пределах I.2-2.5 мм.

8. Систематический контроль за качестовм изготовления в части маркировки, допусков, правил приемки, условий складирования и транспортировки изделий, методов испытаний и других технических требований должен осуществляться в соответствии с техническими условиями на их изготовление СН1-61, СНиП П-В.I-62, СНиП I-В.I-62.

19. К массовому изготовлению изделий приступить после контрольного испытания опытного образца.

Корп. 2876/4-I

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 5 из 40.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:15:58

10. При маркировке изделий приняты следующие обозначения.

ПК- плита перекрытия с круглыми пустотами,
ПК с индексом "а" - плита связевая,
ПР - плита ребристая сантехническая,
АК - карнизная плита.
АФ - фризовый камень.

Числа в маркировках обозначают следующее: несущую способность в центнерах на I м2, длину и ширину в дециметрах.

В альбоме приняты следующие обозначения  номер узла
номер листа, на котором расположен чертеж узла.

Главный инженер проекта /Рылло В.П./

Групповой инженер /Кобелева К.Г./

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 6 из 40.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:15:58

№ п/п	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка кг/м²	Размеры, мм l	b	h	Марка бетона	Вес т	Общая площадь изделия м²	Объем, м³ бетона	изделия	Расход цемента м.400 и м.500* кг	Расход металла, кг А-IV / А-III	А-II / А-I	В-I	Закладные детали	Итого натуральной	приведенной к А-I	Расход металла на 1 м³ бетона натуральной стали кг	№ рабочих черт.
1	ПН4-58-16		450	5760	1590	220	200	2.23	9.18	0.890	2,02	267,0	25.60 / –	– / 2,72	11.04	–	39.36	61,57	44,20	3
2	ПК6-58-16		600	5760	1590	220	200	2.23	9.18	0.890	2.02	267,0	28.06 / –	– / 2.72	11.04	–	41.82	65,80	47,00	3
3	ПК8-58-16		800	5760	1590	220	200	2.23	9.18	0.890	2.02	267,0	34.90 / –	– / 2,72	11.04	–	48,66	77.36	54,60	3
4	ПК8-28-16		800	2760	1590	220	200	1.11	4.42	0.445	0.97	133,5	3.30 / –	– / 2,72	7.43	–	13.45	18,67	30,20	6
5	ПК17-28-16		1700	2760	1590	220	200	1.11	4.42	0.445	0.97	133,5	6.72 / –	– / 2,72	7.45	–	16,87	24.42	37,90	6
6	ПК8-53-12		800	5260	1190	220	200	1.57	6.26	0.628	1,38	188,0	18.68 / –	– / 2,72	8.30	–	29,70	42,87	47.30	10
7	ПК6-58-12	Применять только для бытовых помещений промзданий.	600	5760	1190	220	200	1,73	6,86	0,693	1,51	207,8	21.08 / –	– / 2,72	8,64	–	32,44	50,52	46,90	8
8	ПК8-58-12		800	5760	1190	220	200	1,73	6.86	0,693	1,51	207,8	22.90 / –	– / 2,72	8,64	–	39,26	62,02	56,70	8
9	ПК6-58-12а		600	5760	1190	220	200	2,35	6,86	0,94	1,51	282,0	21,08 / 2,12	– / 4,72	15,40	2,52	45,84	67,37	48,80	12
10	ПК8-58-12а		800	5760	1190	220	200	2,35	6,86	0,94	1,51	282,0	27,92 / 2,12	– / 4,72	15,40	2,52	52,68	78,77	56,20	12
11	ПК17-28-12а		1700	2760	1190	220	200	1,07	3,30	0,43	0,72	129,0	4,40 / 2,12	– / 4,48	10,46	2,52	23,98	32,42	35,70	14
12	ПР8-58-12		800	5760	1190	220	300	1.94	6.87	0.776	1.51	м.500* и м.600 287,0	34.41 / 22.82	– / 9,26	28,36	2.52	97,36	143,24	125,0	17
13	ПР8-53-12		800	5170	1190	220	300	1.74	6.15	0,697	1,35	м.500* м.600 258,0	25,94 / –	14,5 / 9,26	26,02	2.52	78,24	108,93	112.0	18

Примечания:

1. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с указаниями СН-57, утвержденными Госстроем СССР от 10 V 57 г.
2. Для приведения сталей разных классов к стали класса А-I приняты следующие поправочные коэф. А-I К-1,0, А-II К-1,57, А-III К-1,45, А-IV К-1,78, В-I К-1,38

*) 3. Расход цемента принят по 50% каждой марки.

МИТЭП Конструкторский отдел	Выпуск I	НОМЕНКЛАТУРА	ИИ-04-4	Лист № 1

Нач. НИО Фрадин; Гл. инж. НИО; Руководитель: Кобелева, Буринстина, Козина; Гл. инж., Разработал, Провер.: Львов, Смирнова, Сомов, Рыло; Гл. инж. ин-та, Нач. отд., Гл. инж. отд., Гл. инж. пр.; 21.8.1964 г.

Арх. № 47443

КАРТ. 2876

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 7 из 40.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:15:58

№ п/п	Марка	Эскиз	Нагрузка полезная кг/м²	Размеры, мм l	b	h	Марка бетона	Вес т	[illegible]	Объем, м³ бетона	изделия	Расход цемента м. 400 и м. 500 кг	Расход металла, кг А-IV / А-III	А-II / А-I	В-I	Закладные детали	Итого натуральной	приведен. к А-I	Расход металла на 1 м³ бетона натуральной стали кг	№ листов чертежей
—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	ПК8-58-8		800	5760	790	220	200	2.39	4.56	0.95	1.00	286.5	22.53 / 11.41	7.70 / 7.29	14.17	14.88	77.98	105.43	82.10	23
15	ПК17-28-8		1700	2760	790	220	200	1.10	2.19	0.440	0.48	132.0	4.87 / —	4.64 / 2.82	6.94	10.54	34,81	41.71	72.70	27
16	ПК8-58-6		800	5760	590	220	200	1.82	3.42	0.728	0.75	218.5	16,88 / —	1,06 / 5,48	10.21	4.30	37,93	53,92	52,50	28
17	ПК8-53-8		800	5260	790	220	200	2.14	4.08	0.855	0.89	256.3	16.91 / —	12.34 / 7,26	10.84	19,22	66.67	84.68	78,00	29
18	АК-30-11		—	2980	1020	75÷110	200	0,69	3.04	0,275	0.27	82.5	—	1,66 / 3,09	6.16	1,24	12,75	15,67	46,40	32
19	АФ-15-4		—	1490	380	60÷160	200	0.12	0.57	0.048	0.06	18	—	— / 0,94	1.01	—	1,95	2,34	40,60	35

Примечания:

1. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с указаниями СН5-57 утвержденными Госстроем СССР от 10 V 57 г.
2. Для приведения сталей разных классов к стали класса А-I приняты следующие переводные коэф: А-I к=1,0, А-II к=1,17, А-III к=1,43, А-IV к=1,72, В-I к=1,59

*) 3. Расход цемента принят по 50% каждой марки

МИТЭП Конструкторский отдел. 21.8.1964 г. № 1

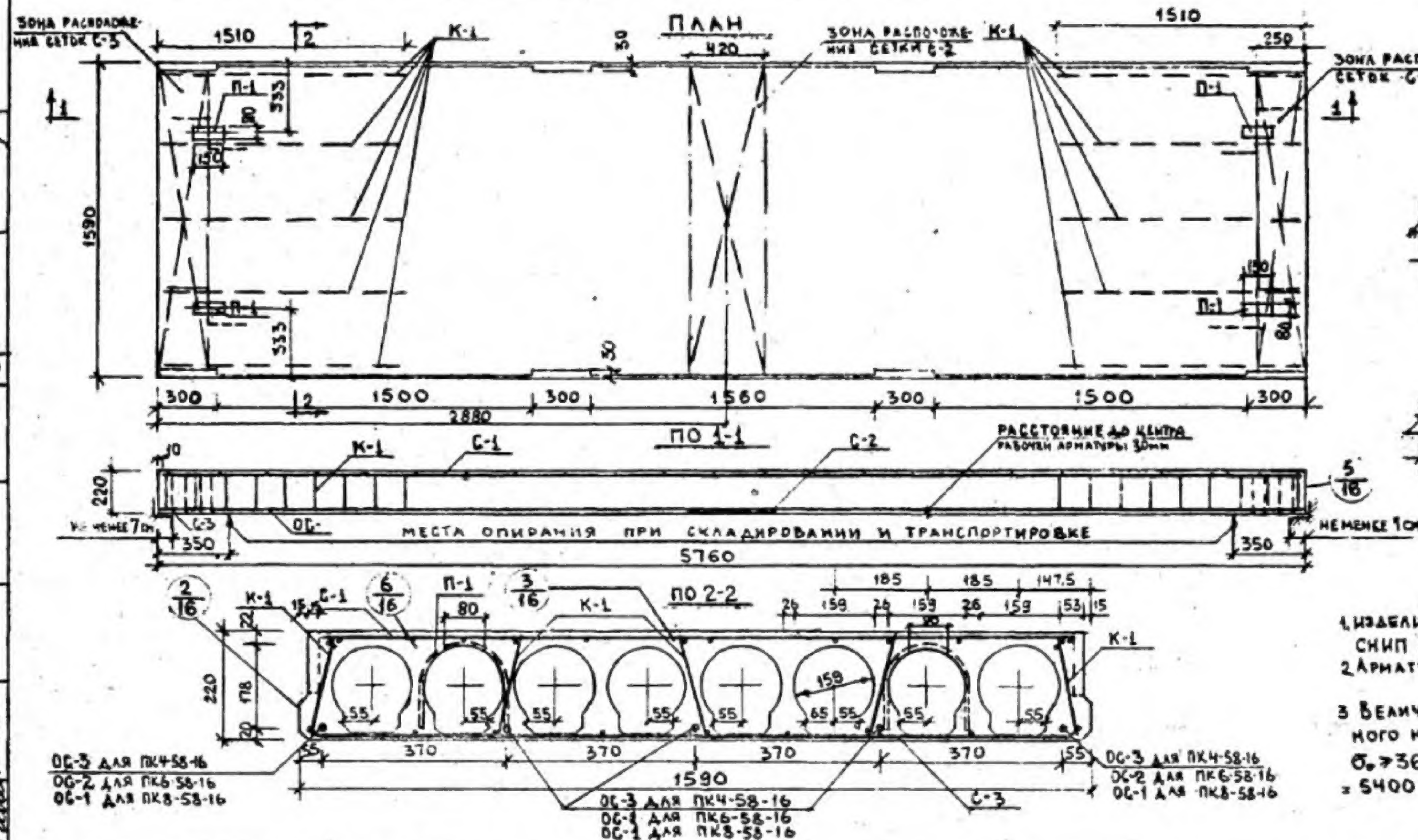
Гл. инж. МИТЭП — Львов; Нач. отд. — Смирнова; Гл. инж. отд. — Сомов; Гл. инж. пр. — Рыло; Гл. инж. инд. — Гольденберг; Гр. инж. — Ковалева; Разработал — Бурмистрова; Провер. — Козина

Арх. №: 47444

Выпуск I | НОМЕНКЛАТУРА | ИИ-04-4 | Лист №: 2

Карт. 2876/4-1

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:15:58



Расчетная схема

$q = 750$ кг/м², $q^н = 610$ кг/м² для ПК4-58-16
$q = 900$ кг/м², $q^н = 750$ кг/м² для ПК6-58-16
$q = 1100$ кг/м², $q^н = 930$ кг/м² для ПК8-58-16

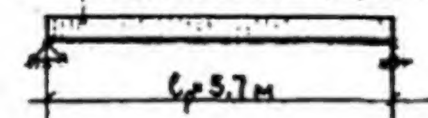
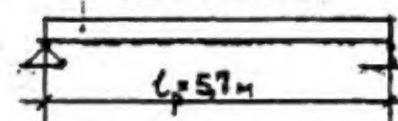


Схема испытаний

$q_н = 360$ кг/м², $q_p = 630$ кг/м² для ПК4-58-16
$q_н = 500$ кг/м², $q_p = 840$ кг/м² для ПК6-58-16
$q_н = 675$ кг/м², $q_p = 1120$ кг/м² для ПК8-58-16



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62
2. Арматуры см. листы №№ 4.5
3. Величина контролируемого предварительного напряжения стержней ОС $\sigma_o \geq 3600$ кг/см², но не более $0,9 R_a^н = 5400$ кг/см².

Спецификация металла

№ п/п	Марка детали	Колич. шт.	Вес металла: на деталь	ПК4-58-16: на все детали	ПК4-58-16: всего	ПК6-58-16: на все детали	ПК6-58-16: всего	ПК8-58-16: на все детали	ПК8-58-16: всего
1	С-1	1	4,88	4,88		4,88		4,88	
2	С-2	1	0,76	0,76		0,76		0,76	
3	С-3	2	1,40	2,80		2,80		2,80	
4	К-1	10	0,26	2,60		2,60		2,60	
5	ОС-1	3/5	6,98	-		20,94		34,90	
6	ОС-2	2	3,56	-		7,12		-	
7	ОС-3	5	5,12	25,60		-		-	
8	П-1	4	0,68	2,72		2,72		2,72	
9					39,36		41,82		48,66

Выборка металла

	Для всех панелей				ПК4-58-16	ПК6-58-16		ПК8-58-16
Сечение, мм	ø10	ø3	ø4	ø5	ø12	ø10	ø14	ø14
Длина, м	4,40	137,1	11,97	15,44	28,85	11,52	17,28	28,80
Вес, кг	2,72	7,48	1,18	2,38	25,60	7,12	20,94	34,90
Класс стали по ГОСТ	А-I ВК Ст.3 ГОСТ 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53			А-IV ГОСТ 5781-61			
Расчетное сопротивление арматуры R_a, кг/см²	2100	3150			5100			

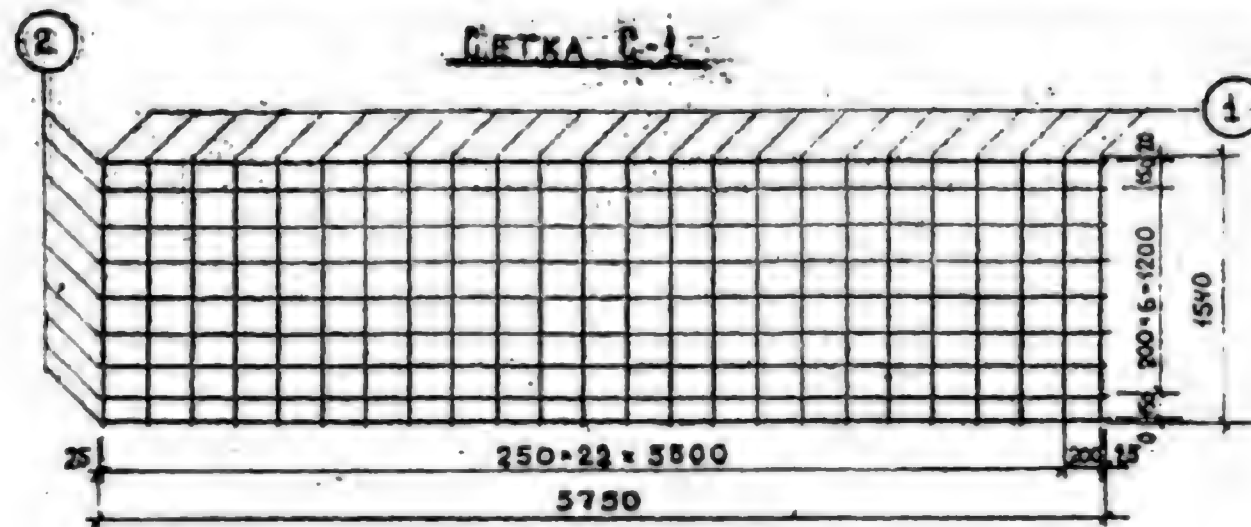
Характеристика изделий		ПК4-58-16	ПК6-58-16	ПК8-58-16
Вес	т	2,23	2,23	2,23
Объем бетона	м³	0,890	0,890	0,890
Приведенная толщина бетона	см	10,1	10,1	10,1
Расход металла	кг	39,36	41,82	48,66
Расход металла на 1м³ бетона	кг	44,20	47,00	54,60
Расход металла на 1м² изделия	кг	4,28	4,55	5,30
Марка бетона	-	200	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения	кг/см²	140	140	140

НИО	Гл. инж. МИТЭП	Радин	Гольденблат	
Нач. НИО	Нач. отд.	Смирнова		
Гл. инж. НИО	Гл. инж. отд.	Сомов		
Согласовано	Гл. инж. пр.	Рыбало		
Чернопащенко	Разработал	Ковелева		
Проверил				
МИТЭП Конструкторский отдел	21.8 1964 г.	М 1:25, 1:10		
Арх. №: 47445				

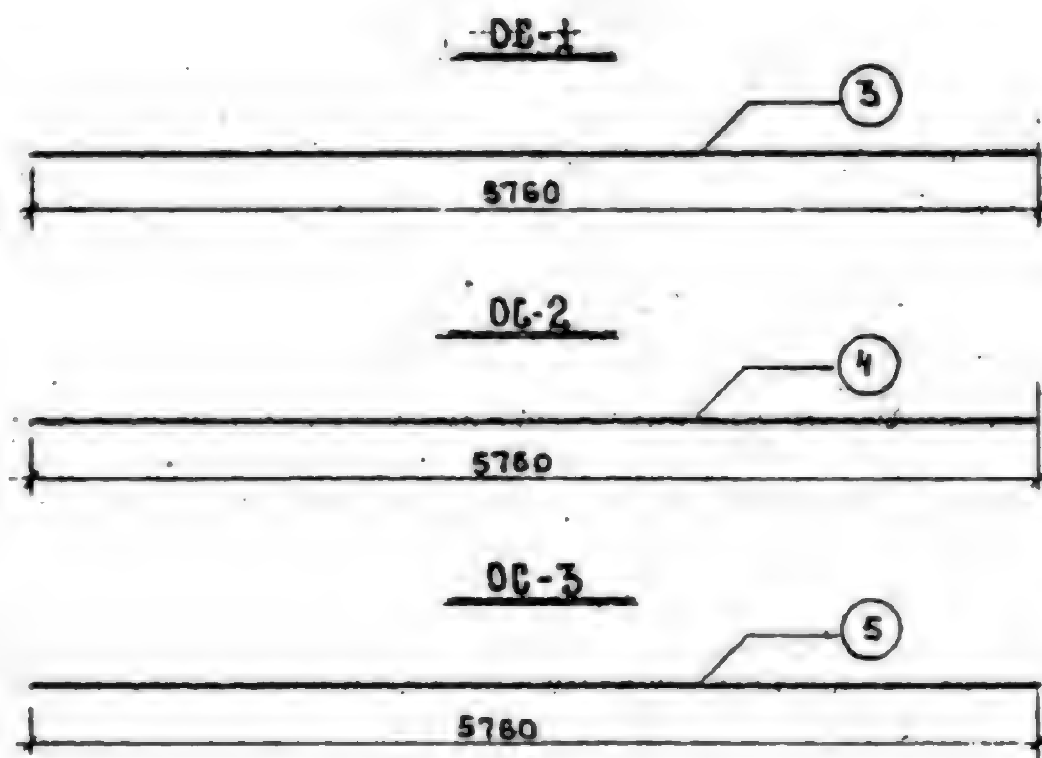
Выпуск I	Настилы перекрытия ПК4-58-16, ПК6-58-16, ПК8-58-16	ИИ-04-4	Лист №: 3

Карт. 2876/4-1.

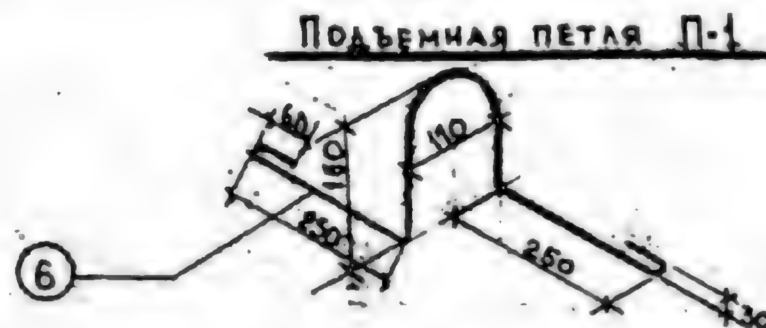
Сетка С-1



ОС-1



Подъемная петля П-1



Спецификация металла на деталь								
№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-1	1	⌀3 В-I	24	1540	36,96	2,03	4,88
		2	⌀3 В-I	9	5760	51,35	2,85	
2	ОС-1	3	[illegible] А-II	1	5760	5,76	6,98	6,88
3	ОС-2	4	⌀10 А-II	1	5760	5,76	3,56	3,56
4	ОС-3	5	⌀12 А-II	1	5760	5,76	5,12	5,12
5	П-1	6	⌀10 А-I	1	1100	1,10	0,68	0,68

Выборка металла			
Сечение, мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетные сопротивление армат. $R_а$, кг/см²
⌀3	1,2	Б-I ГОСТ 6727-53	3150
⌀8, ⌀10, ⌀12	3,4,5	А-II ГОСТ 5781-61	5100
⌀10	6,7	А-I ВКСт3 ГОСТ 5781-61	2100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ 73-56/МСПМХП
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно

Выпуск I	Арматура	ИИ-04-4	Лист №: 4

МИТЭП Конструкторский отдел. 21.VIII 1964 г. М 1:10, 1:10. Гл. инж. МИТЭП, Нач. отд., Гл. инж. отд., Гл. инж. пр., Гр. инж., Разработал, Проверил — Львов, Симонова, Сонов, Рыжло, Киселева, Прокопенко, Мощенко. Инв. №: 47446

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:15:58
Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 10 из 40.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:15:54

Сетка С-2

1 2

10 200 200 10 420

250×6 = 1500 35

1570

Сетка С-3

Линия перегиба 185 4 Линия перегиба 195 4

15 70 70 70 15 240

10 400 185×6 = 1110 400 10

1930

3

1470

195

1540

Каркас К-1

5 6

10 185 10 205

20 160×8 = 1350 20

1390

Спецификация металла на деталь								
№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес кг позиции	Вес кг детали
1	С-2	1	⌀4B-I	3	1570	4,71	0,47	
		2	⌀4B-I	7	420	2,94	0,29	0,76
2	С-3	3	⌀5B-I	4	1930	7,72	1,19	
		4	⌀4B-I	9	240	2,16	0,21	1,40
3	К-1	5	⌀3B-I	2	1390	2,98	0,15	
		6	⌀3B-I	10	205	2,05	0,11	0,26

Выборка металла			
Сечение, мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление армат. R_a, кг/см²
⌀3, ⌀4, ⌀5	1,2,3,4,5,6	B-I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с Т993-56/МСПМХП.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно.

Выпуск I	Арматура	ИИ-04-4	Лист № 5

МИТЭП Конструкторский отдел. 24.VII 1964 г. М 1:10

Гл. инж. МИТЭП Львов; Нач. отд. Смирнова; Гл. инж. отд. Сомов; Гл. инж. пр. Рылло; Разработал Черноваленко; Проверил Дворжецкая

Инв. № 47447

0-2

Карт. 2876/4

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:15:59

ПЛАН

Зона располож. сеток С-3 · Зона располож. сеток С-2 · Зона располож. сеток С-3

720 · 250 · 420 · 770 · П-1 · 1590 · К-2 · 300 · 2160 · 300 · 1080

по 1-1

К-2 · С-2 · С-4 · Расстояние до центр. рабочей арматуры 30 мм · ОС-5/16 · 220 · не менее 7 мм · места опирания при складировании и транспортировке · не менее 7 мм · 350 · 350 · 2760 · С-3 · С-3

по 2-2

2/16 · 6/16 · П-1 · 3/16 · К-2 · К-2 · С-4 · К-2 · 185 · 185 · 147.5 · 26 · 159 · 26 · 159 · 26 · 159 · 53 · 15 · 80 · 178 · 220 · 20 · 55 · 370 · 370 · 370 · 370 · 55 · 1590

ОС-5 для ПК17-28-16 · ОС-4 для ПК8-28-16 и ПК17-28-16 · С-3 · ОС-5 для ПК17-28-16 · ОС-4 для ПК-8-28-16 и ПК-17-28-16

Схема испытаний

$q_к$=675 кг/м², $q_р$=1120 кг/м² для ПК8-28-16

$q_к$=1100 кг/м², $q_р$=2380 кг/м² для ПК17-28-16

l = 2,7 м

Расчетная схема

q=1000 кг/м²; $q^н$=930 кг/м² для ПК8-28-16

q=2000 кг/м²; $q^н$=1650 кг/м² для ПК17-28-16

l = 2,7 м

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В, 1-62
2. Арматуру см. лист 15, 4, 5, 7
3. Величина контролируемого предварительного напряжения стержней ОС $\sigma_0 \geq 3600$ кг/см², но не более $0{,}9 R^н_а = 5400$ кг/см²

Спецификация металла

№ п/п	Марка детали	Кол-во шт	Вес металла: на деталь	ПК8-28-16: на все детали	ПК8-28-16: всего	ПК17-28-16: на все детали	ПК17-28-16: всего
1	С-2	1	0,76	0,76		0,76	
2	С-3	2	1,40	2,80		2,80	
3	С-4	1	2,37	2,37		2,37	
4	К-2	10	0,15	1,50		1,50	
5	ОС-4	3	1,10	3,30		3,30	
6	ОС-5	2	1,71	—		3,42	
7	П-1	4	0,68	2,72		2,72	
					13,45		16,87

Выборка металла

	Для всех панелей				ПК8-28-16	ПК17-28-16	
Сечение, мм	⌀10	⌀3	⌀4	⌀5	⌀8	⌀8	⌀10
Длина, м	4,40	70,53	11,97	15,44	8,31	8,28	5,52
Вес, кг	2,72	3,87	1,18	2,38	3,30	3,30	3,42
Класс стали по ГОСТ	A-I ВСт3 ГОСТ 5781-61	B-I ГОСТ 6727-53			A-IV ГОСТ 5781-61		
Расчетное сопротивление арматуры $R_а$, кг/см²	2100	3150			5100		

Характеристика изделий

Характеристика изделий		ПК8-28-16	ПК17-28-16
Вес	т	1,11	1,11
Объем бетона	м³	0,445	0,445
Приведенная толщ. бетона	см	10,1	10,1
Расход металла	кг	13,65	16,87
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	30,20	37,90
Расход металла на 1 м² издел.	кг	3,05	3,83
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения	кг/см²	140	140

Выпуск-I	Настилы перекрытия ПК8-28-16, ПК17-28-16	ИИ-04-4	Лист № 6

МИТЭП Конструкторский отдел · 21.VII 1964 г. · М 1:5/1:25, 1:40 · Гл. инж. МИТЭП · Нач. отд. · Гл. инж. отд. · Гл. инж. пр. · Львов · Смирнова · Сомов · Рыхло · Гр. инж. · Разработал · Проверил · Ковалева · Бурмистрова · Чернощенко · Согласов. · Нач. НИО · Гл. инж. НИО · НИО · Фрадкин · Бельдинский

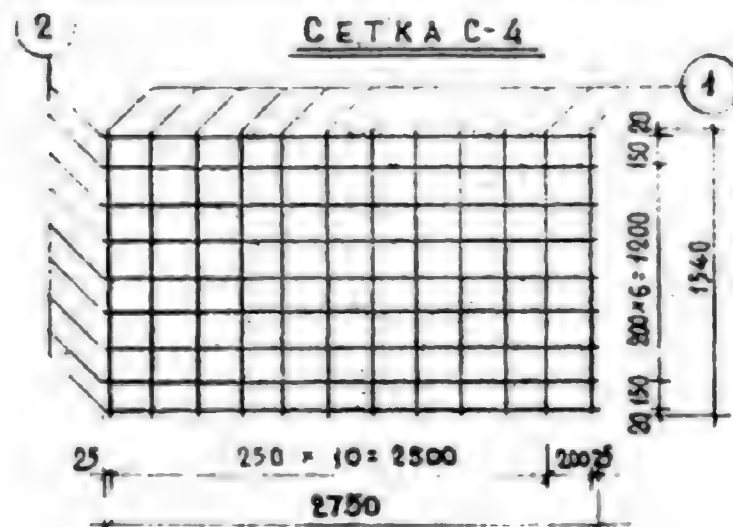
Арх. № 47448

Ф-2

Карт. 287/у-К

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2009 09:15:59

Сетка С-4



ОС – 4

3

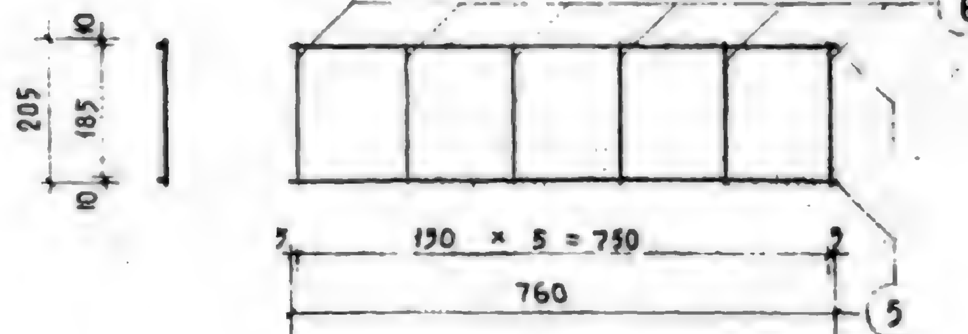
2760

ОС – 5

4

2760

Каркас К-2



Спецификация металла на деталь

№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина: позиции мм	Длина: на дет. м	Вес кг: позиции	Вес кг: детали
1	С-4	1	⌀3В-I	12	1540	18,48	1,02	2,37
		2	⌀3В-I	9	2750	24,75	1,35	
2	ОС-4	3	⌀8А-IV	1	2760	2,76	1,10	1,10
3	ОС-5	4	⌀10А-IV	1	2760	2,76	1,71	1,71
4	К-2	5	⌀3В-I	2	760	1,52	0,08	0,15
		6	⌀3В-I	6	205	1,23	0,07	

Выборка металла

Сечение, мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление арматуры R_a, кг/см²
⌀3	1, 2, 5, 6	В-I ГОСТ 6727-53	3150
⌀8, ⌀10	3, 4	А-IV ГОСТ 5781-61	5100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ-73-56/ИСПИХП.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение – обязательно.

Гл. инж. МИТЭП	Львов		
Нач. отд.	Смирнова	Гр. инж.	Ковалева
Гл. инж. отд.	Сомов	Разработал	Бурмистрова
Гл. инж. пр.	Рылло	Проверил	Чернопащенко

24-VIII 1964 г. М 1:25, 1:5, 1:10

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №: 47449

Выпуск I	Арматура	ИИ-04-4	Лист №: 7

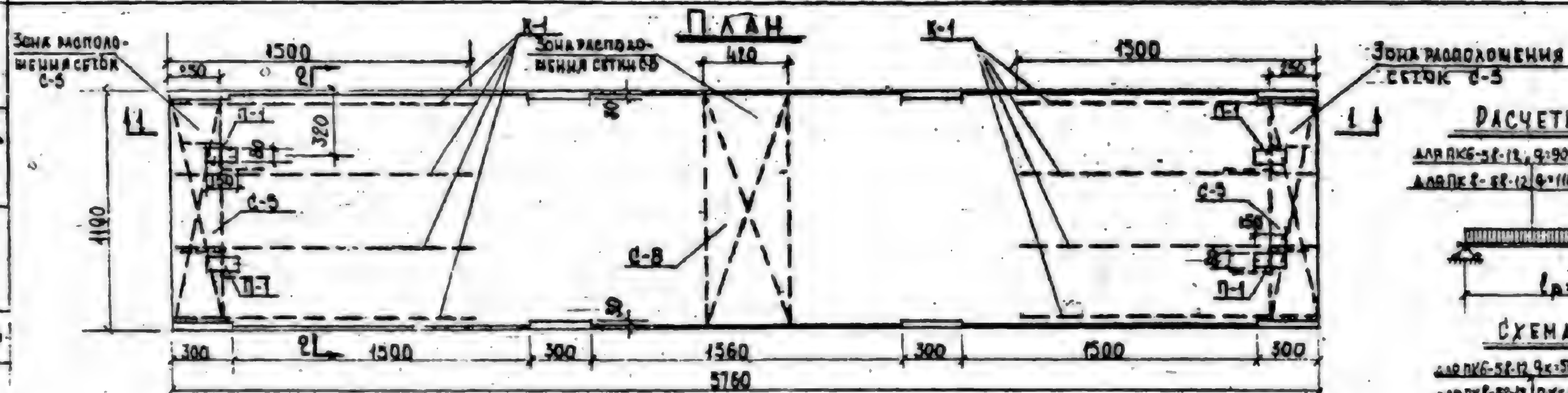
Ф-2

Карт. 2876/Ч-I

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 13 из 40.

13

ПЛАН



Расчетная схема

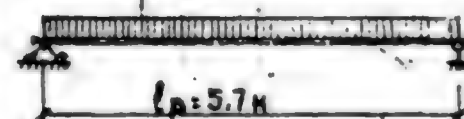
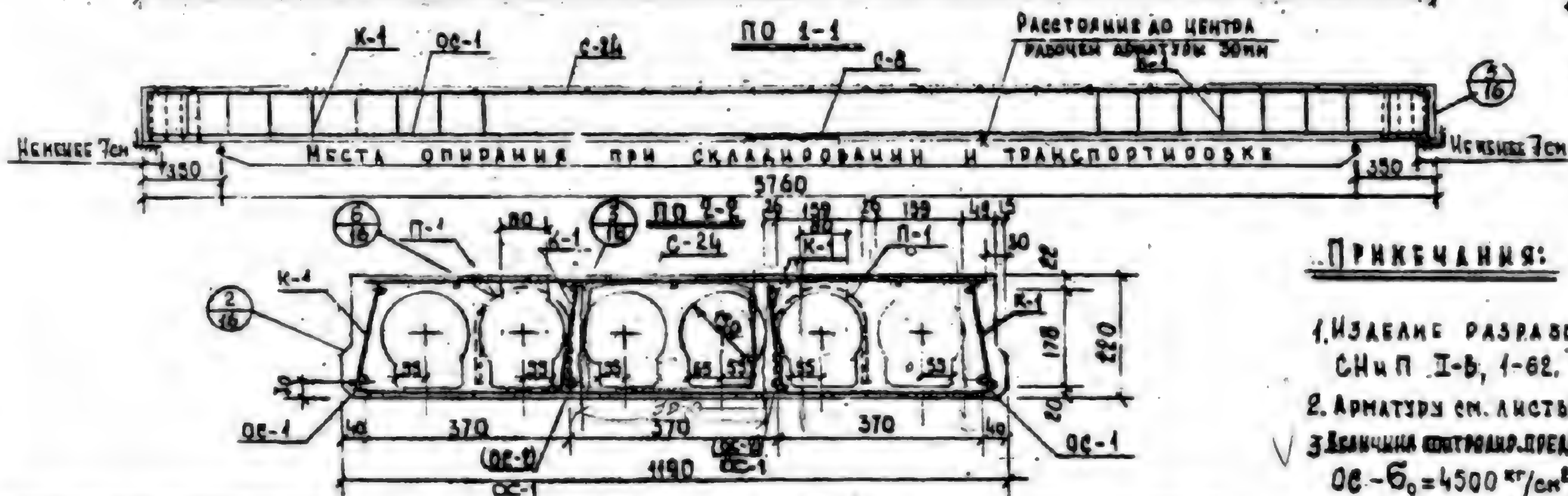


Схема испытаний





Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В, 1-62.
2. Арматуру см. листы №№ 4, 5, 9, 11, 13
3. Величина контроля предварительного напряжения стержней ОС – $\sigma_0 = 4500$ кг/см², но не более $0{,}9 R_a^н = 5400$ кг/см²
4. Позиция в скобках относится только к настилу ПК 6-58-12.

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес металла, кг: На 1 деталь	ПК6-58-12: на изделие	ПК6-58-12: всего	ПК8-58-12: на изделие	ПК8-58-12: всего
1	С-5	2	1,11	2,22		2,22	
2	С-8	1	0,60	0,60		0,60	
3	С-24	1	3,72	3,72		3,72	
4	К-1	8	0,26	2,08		2,08	
5	ОС-1	2/4	6,98	13,96		27,92	
6	ОС-2	2	3,56	7,14		—	
7	П-1	4	0,68	2,72		2,72	
					32,44		39,26

Выборка металла

	Для всех панелей				ПК6-58-12		ПК8-58-12
Сечение, мм	ф10	ф5	ф4	ф3	ф14	ф10	ф14
Длина, м	4,40	12,32	9,39	106,25	11,54	11,54	23,08
Вес, кг	2,72	1,90	0,92	5,82	13,96	7,12	27,90
Класс стали по ГОСТ	А-I ГОСТ 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53			А-III ГОСТ 5781-61		
Расчетное сопротивление арматуры Ra, кг/см²	2100	3150			5100		

Характеристика изделий		ПК6-58-12	ПК8-58-12
Вес	т	1,73	1,75
Объем бетона	м³	0,693	0,693
Приведенная толщина бетона	см	10,10	10,10
Расход металла	кг	32,44	39,26
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	46,90	56,70
Расход металла на 1 м² издел.	кг	4,72	5,72
Марка бетона	—	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения	кг/см²	140	140

Выпуск I	Настилы перекрытия ПК6-58-12, ПК8-58-12	ИИ-04-4	Лист № 8

МИТЭП. Конструкторский отдел. 10.10.1964 г. Арх. № 47450

Согласов.

СЕТКА С-24

Спецификация металла на деталь								
№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен мм.	Кол. шт	Длина		Вес, кг	
					Позиции мм	На дет. м.	Позиции	Детали
1	С-24	1	Ф3ВI	24	1140	27,36	1,50	3,72
		2	Ф3ВI	7	5750	40,25	2,22	

Выборка металла			
Сечение, мм	N N позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление армат. R_a кг/см²
ф 3 ВI	1,2	В-I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания:

1. Сварку сеток производить в соответствии с ТУ73-56/МСПМХП
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно.

Выпуск I	АРМАТУРА ПК6-58-12, ПК8-58-12	ИИ-04-4	ЛИСТ № 9

Копи. 2871/4-I

Гл. инж. МИТЭП	Львов
Нач. отд.	Сиринова
Гл. инж. отд.	Сомов
Гл. инж. пр.	Окладо
Гл. инж.	Кобрисов
Разработал	Бронберг
Проверил	Кравоведенко

10.16 1964 г. К-9 1:25

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. № 47451

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 16 из 41.
NormaCS (NRMS10-02124) www.normacs.ru 11.02.2004 09:24:40

NormaCS (NRMS10-02124) www.normacs.ru 21.03.2006 09:24:30

ПЛАН

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

СХЕМА ИСПЫТАНИЙ

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	C-5	2	1,11	2,22	
2	C-6	1	3,40	3,40	
3	C-8	1	0,60	0,60	
4	K-1	8	0,26	2,08	
5	OC-6	4	4,67	18,68	
6	П-1	4	0,68	2,72	
					29,70

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Сечение, мм	⌀12	⌀10	⌀5	⌀4	⌀3
Длина, м	21,04	4,40	12,32	9,39	100,47
Вес, кг	18,68	2,72	1,90	0,92	5,48
Класс стали по ГОСТ	A-III ГОСТ 5781-61	A-I BK Ст.3 ГОСТ 5781-61	B-I ГОСТ 6727-53		
Расчетное сопротивл. армат. R_a, кг/см²	5100	2100	3150		

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Вес изделия	т	1,57
Объем бетона	м³	0,628
Расход металла	кг	29,70
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	47,30
Расход металла на 1 м² изделия	кг	4,73
Марка бетона	-	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода	кг/см²	140
Приведенная толщина бетона	см	10,1

Примечание:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Величина контролируемого предварительного напряжения стержней OC-6 $\sigma_о = 3000$ кг/см², но не более $0,9 R_а^н = 3600$ кг/см².
3. Арматуру см. листы № 4, 5, 11 и 13.

МИТЭП Конструкторский отдел	22.VII 1964 г.	Ж-6 1:25; 1:10	
Гл. инж. МИТЭП	Львов		
Нач. отд.	Смирнова		
Гл. инж. отд.	Сомов		
Гл. инж. пр.	Рылло		
Гр. инженер	Кобелева		
Разработ.	Штевен		
Проверил	Черноиваненко		
Согласовано НИО: Нач. НИО	Градин		
Гл. инж. НИО	Гольденберг		
Арх. № 17452			
Выпуск I	Настил перекрытия ПК8-53-12	ИИ-04-4	Лист № 10

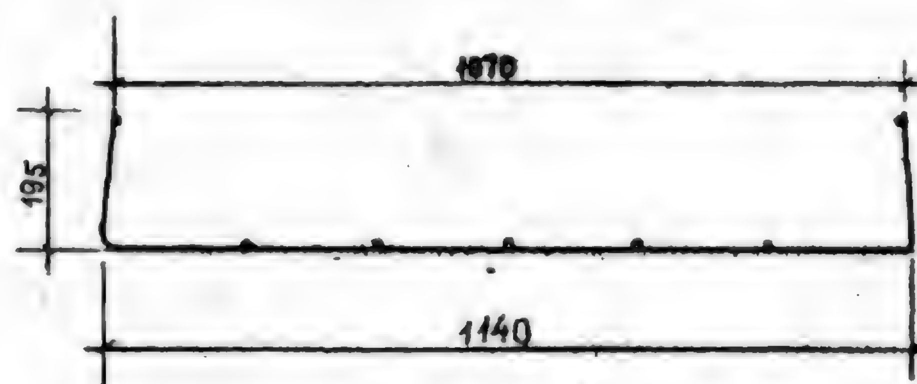
0-2

Карт. 2020/9-I

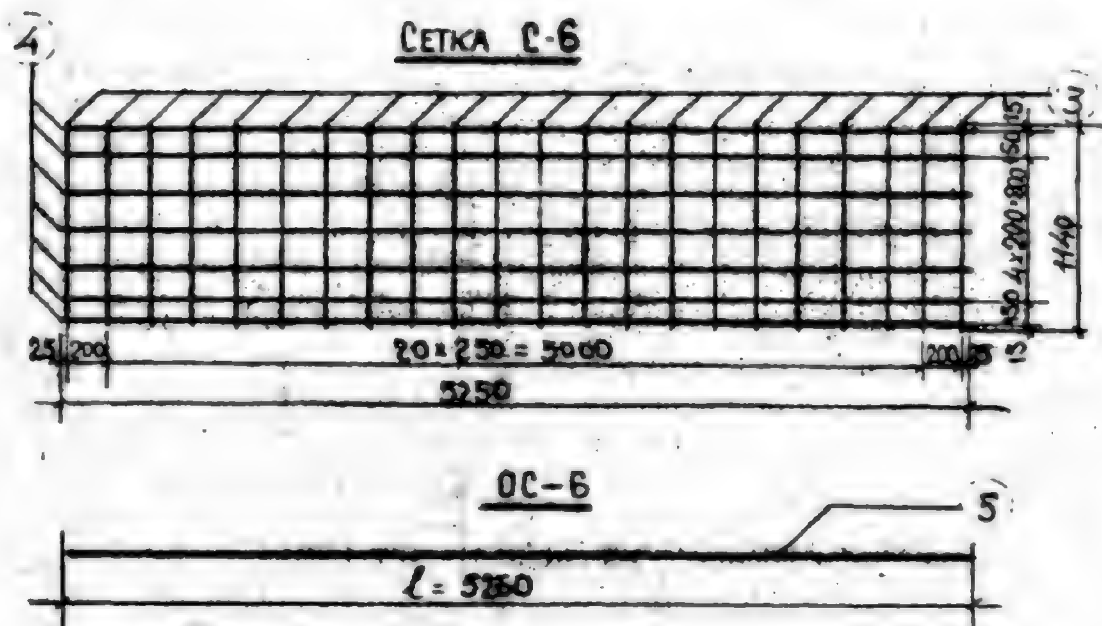
NormaCS (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2009 04:26:30

Сетка С-5





Сетка С-6



Спецификация металла на деталь								
№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен., мм	Кол. шт.	Длина позиции, мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-5	1	ø4В-I	7	240	1,68	0,16	1,11
		2	ø5В-I	4	1540	6,16	0,95	
2	С-6	3	ø3В-I	22	1140	25,08	1,38	3,40
		4	ø3В-I	7	5250	36,75	2,02	
3	ОС-6	5	ø12А-II	1	5250	5,26	4,67	4,67

Выборка металла			
Сечение, мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление армат. R_a, кг/см²
ø3, ø4, ø5	1,2,3,4	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ø12	5	А-II ГОСТ 5781-61	5100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ-73-56/МСПМХП.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно.

Выпуск I	Арматура	ИИ-04-4	Лист №: 15

Карт. 2876/4

МИТЭП. Конструкторский отдел. 21.VIII 1964 г. Гл. инженер: Кобелева; Разработ.: Штейн; Проверил: Чернявский; Гл. инж. МИТЭП: Львов; Нач. отдела: Смирнова; Гл. инж. отдел.: Сомов; Гл. инж. пр-та: Рыдло. Арх. №: 47453

0-2

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 17 из 40.

NormaCS (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.12.2008 09:29:31

ПЛАН

Зона расположения сеток С-5 — 4500 — 115, 250 — 1180 — 1190 — К-3 — К-1 — П-1 — С-8 — НП-1 — Н-1п — 1800 — 300 — 1570 — 300 — 1800 — 5760 — 2880 — Зона расположения сеток С-5

ПО 1-1

НП-1 — СП-1 — К-3 — С-7 — С-8 — Расстояние до центра рабочей арматуры 30 мм — Не менее 7 см — 400 — ОС — Места опирания при складировании и транспортировке — 5780 — С-5

ПО 2-2

П-1 — С-7 — К-1 — 20 — 258 — 206 — 15 — К-3 — СП-1 — 370 — 370 — 370 — 1190 — 220 — 178 — ОС-1 для ПК6-58-12а и ПК8-58-12а — ОС-2 для ПК6-58-12а, ОС-1 для ПК8-58-12а — ОС-1 для ПК6-58-12а и ПК8-58-12а

Расчетная схема

q=900 кг/м², q^н=780 кг/м² для ПК6-58-12а
q=1100 кг/м², q^н=950 кг/м² для ПК8-58-12а

l_p=5.7м

Схема испытаний



$q_н$=800 кг/м², q_p=840 кг/м² для ПК6-58-12а
$q_н$=675 кг/м², q_p=1123 кг/м² для ПК8-58-12а

l_p=5.7м

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62
2. Арматуру см. листы № 47, 45, 16, 13.
3. Величина контролируемого предварительного напряжения стержней ОС-$σ_0$ ≥ 3600 кг/см², но не более 0,9$R_a^н$ = 3400 кг/см².

Спецификация металла

№ п/п	Марка детали	Колич. шт.	Вес металла, кг на 1 деталь	ПК6-58-12а на все детали	ПК6-58-12а всего	ПК8-58-12а на все детали	ПК8-58-12а всего
1	С-5	2	1,11	2,22		2,22	
2	С-7	1	3,58	3,58		3,58	
3	С-8	1	0,60	0,60		0,60	
4	К-1	4	0,26	1,04		1,04	
5	К-3	4	3,40	13,60		13,60	
6	ОС-1	2/4	6,98	15,86		27,92	
7	ОС-2	2	3,56	7,12		–	
8	ОС-3	2	5,12	–		–	
9	СП-1	4	0,25	1,0		1,0	
10	П-1	4	0,68	2,72	46,84	2,72	52,68

Выборка металла

	Для всех панелей						ПК6-58-12а		ПК8-58-12а
Сечение, мм	ø10	ø10	ø5	ø4	ø3	ПО-2	ø10	ø14	ø14
Длина, м	3,77	7,63	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,4	11,52	11,52	23,04
Вес, кг	2,32	4,72	1,86	1,92	1,92	2,52	7,22	13,96	27,92
Класс стали по ГОСТ	А-II ГОСТ 5781-61	А-I ГОСТ 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53			Ст.3 ГОСТ 380-60	А-III ГОСТ 5781-61		
Расчетное сопротивление арматуры R_a, кг/см²	3400	2100	3150			2100	5100		

Характеристика изделия

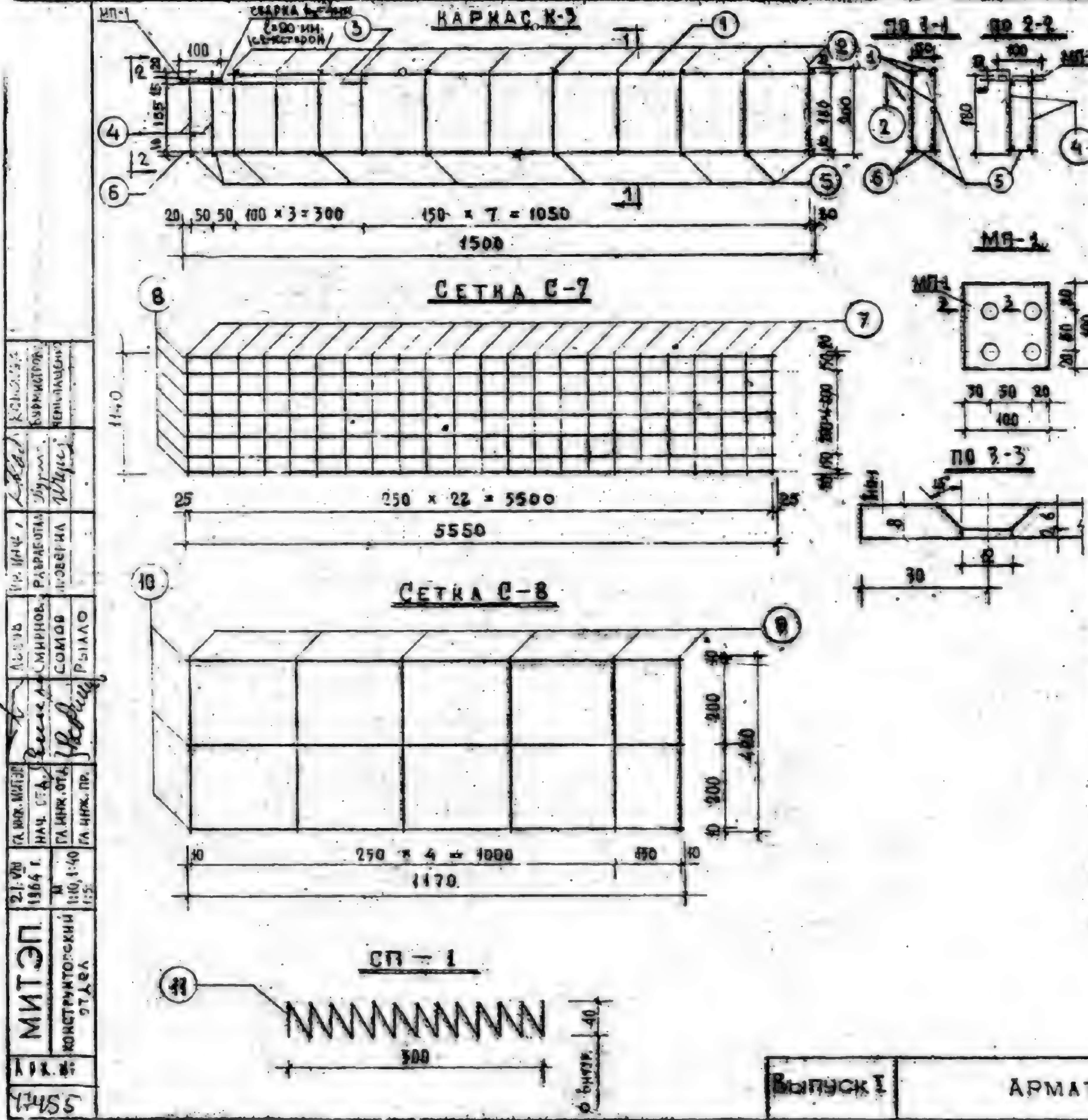
Характеристика изделия		ПК6-58-12а	ПК8-58-12а
Вес	т	2,35	2,35
Объем бетона	м³	0,94	0,94
Приведенная толщина бетона	см	13,6	13,6
Расход металла	кг	52,68	46,84
Расход металла на 1м³ бетона	кг	56,2	49,8
Расход металла на 1м² изделия	кг	8,63	6,65
Марка бетона	–	200	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения	кг/см²	140	140

Выпуск I	Настилы перекрытия ПК6-58-12А, ПК8-58-12А	ИИ-04-4	Лист № 12

МИТЭП Конструкторский отдел — Инв. № 47454 — 22.VI.1961 г.

НИО — Согласовано

NormaCS (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2009 09:28:31



Спецификация металла на деталь

№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес позиции, кг	Вес детали, кг
1	К-3	1	∅5 B-I	2	1390	2,78	0,43	3,40
		2	∅5 B-I	22	200	4,40	0,68	
		3	∅10 A-II	2	430	0,86	0,53	
		4	∅10 A-I	4	200	0,80	0,50	
		5	∅5 B-I	14	80	1,12	0,17	
		6	∅5 B-I	2	1500	3,00	0,46	
		МП-1	-100×8	1	100	0,10	0,63	
2	С-7	7	∅3 B-I	23	1140	26,22	1,44	3,58
		8	∅3 B-I	7	5550	38,85	2,14	
3	С-8	9	∅4 B-I	6	420	2.52	0.25	0.60
		10	∅4 B-I	3	1170	3.51	0.35	
4	СП-1	11	∅4 B-I	1	2520	2.52	0.25	0.25

Выборка металла

Сечение, мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетные сопротивление армат. Ra, кг/см²
∅3, ∅4, ∅5	1,2,5,6,7,8,9,10,11	B-I ГОСТ 6727-53	3150
∅10	3	A-II ГОСТ 5781-61	2700
∅10	4	A-I ГОСТ 5781-61	2100
-100×8	МП-1	Ст.3 ГОСТ 380-60	2100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ 73-56/МСПМХП.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно.
3. В сечении 2-2 концы хомутов поз. 4 после приварки МП-1 — обрезать.

Выпуск I	Арматура	ИИ-04-4	Лист №: 13

Карт. 2876/у.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.03.2006 09:26:31

ПЛАН

ПО 1-1

ПО 2-2

Схема испытаний

$q_{контр} = 1400$ кг/м²

$q_{разр} = 2380$ кг/м²

$\ell_0 = 2,7$ м

Расчётная схема

$q = 2000$ кг/м²

$q^н = 1650$ кг/м²

$\ell_0 = 2,7$ м

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В, 1-62
2. Арматуру см. листы №№ 4, 7, 11, 13, 15
3. Величина контролируемого предварит. напряжения стержней ОС-4 $\sigma_0 = 3600$ кг/см², но не более $0,9R^н_а = 5400$ кг/см²

Спецификация металла

№ п/п	Марка детали	Колич. шт.	Вес, кг на деталь	Вес, кг на все детали	Итого
1	С-5	2	1,11	2,22	
2	С-8	1	0,60	0,60	
3	С-9	1	1.68	1.68	
4	К-2	4	0,15	0,60	
5	К-4	4	2,69	10,76	
6	ОС-4	4	1,10	4,40	
7	СП-1	4	0,25	1,00	
8	П-1	4	0,68	2.72	
					23,98

Выборка металла

Сечение, мм	⌀8	⌀10	⌀10	⌀5	⌀4	⌀3	∟100·8
Длина, м	11,04	3,44	7,28	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0,4
Вес, кг	4,40	2,12	4,48	6,26	1,92	2,20	2,52
Марка стали	А-IV ГОСТ 5781-61	А-II ГОСТ 5781-61	А-I ГОСТ 5781-61	В-I ГОСТ 6727-53			Ст3 ГОСТ 380-60
Расчётное сопротивление арматуры $R_а$ кг/см²	5100	3400	2100	3150			2100

Характеристика изделия

Вес	т	1,07
Объём бетона	м³	0,43
Приведённая толщина бет.	см	13,0
Расход металла	кг	23.98
Расход металла на 1м³ бетона	кг	55,70
Расход металла на 1м² изд.	кг	7,28
Марка бетона	-	200
Кубиковая прочность бетона к мом. отпуска изделия с завода	кг/см²	140

Вариант I	Настил перекрытия ПК 17-28-12А	ИИ-04-4	Лист № 14

МИТЭП Конструкторский отдел. 22.VIII 1964 г. М-б 1:25 1:10. Арх. № 47456

Нач. НИО, Гл. инж. НИО, Гр. инж., Разработал, Проверил, Гл. инж. МИТЭП, Нач. отд., Гл. инж. отд., Гл. инж. пр. — Фрадкин, Гольденберг, Котляр, Чернопятов, Мощенко, Львов, Смирнова, Сомов, Рыкло

Согласов.

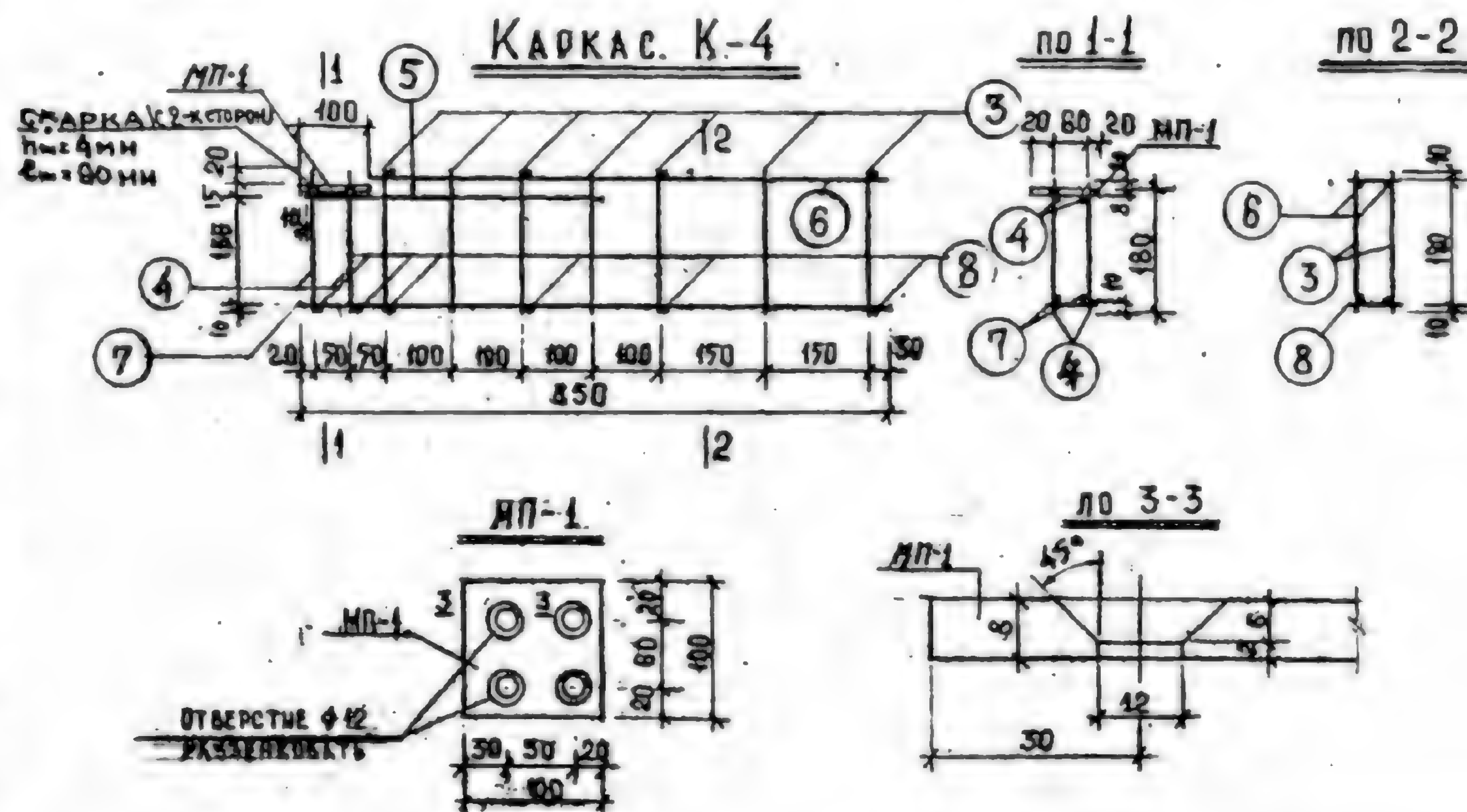
Ф-2

NormaCS (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2009 09:23:31

Сетка С-9

1
2
20 150 200×4=800 150 20
1140
25 250×10=2500 25
2550

Каркас К-4



Спецификация металла на деталь								
№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина позиции, мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-9	1	ф3BI	11	1140	12.54	0.69	1.88
		2	ф3BI	7	2550	17.85	0.99	
2	К-4	3	ф5BI	14	200	2.80	0.48	2.89
		4	ф10AI	4	200	0.80	0.44	
		5	ф10AII	2	430	0.86	0.53	
		6	ф5BI	2	750	1.5	0.23	
		7	ф5BI	2	850	1.7	0.26	
		8	ф5BI	10	80	0.8	0.12	
		МП-1	-100×8	1	100	0.1	0.63	

Выборка металла			
Сечение, мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление арматуры R_a, кг/см²
ф3; ф5	1,2,3,6,7,8	B-I ГОСТ 6727-53	3150
ф10	4	A-I ГОСТ 5781-61	2100
ф10	5	A-II ГОСТ 5781-61	2700
-100×8	МП-1	Ст 3 ГОСТ 380-60	2100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ93-56/МСПМХП.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно.
3. В сечении 1-1 концы хомутов поз. 4 после приварки МП-1 — обрезать.

Выпуск I	Арматура	ИИ-04-4	Лист №: 15

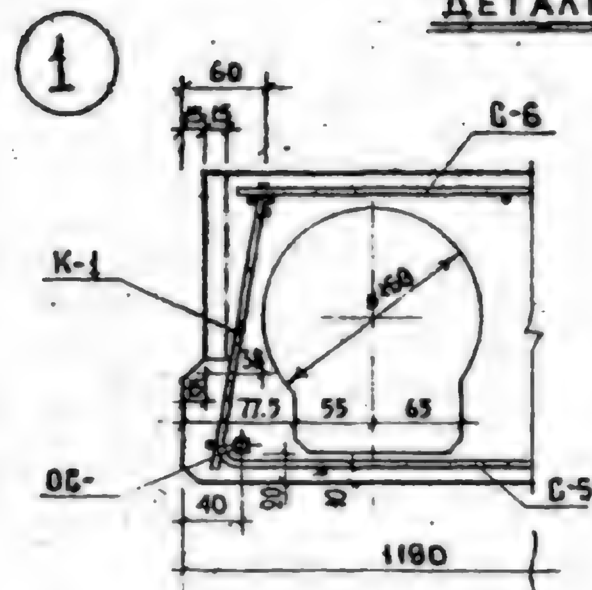
МИТЭП Конструкторский отдел, 22.VIII.1964 г.
Гл. инж. МИТЭП — Нач. отд. — Гл. инж. пр. — Гл. инж. пр. — Разработал — Проверил — Пр. инж.
Арх. №: 47457

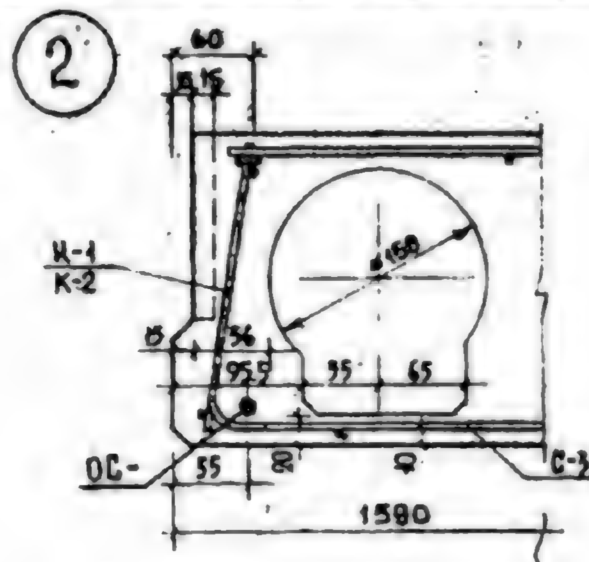
Карт. 2876/V-I

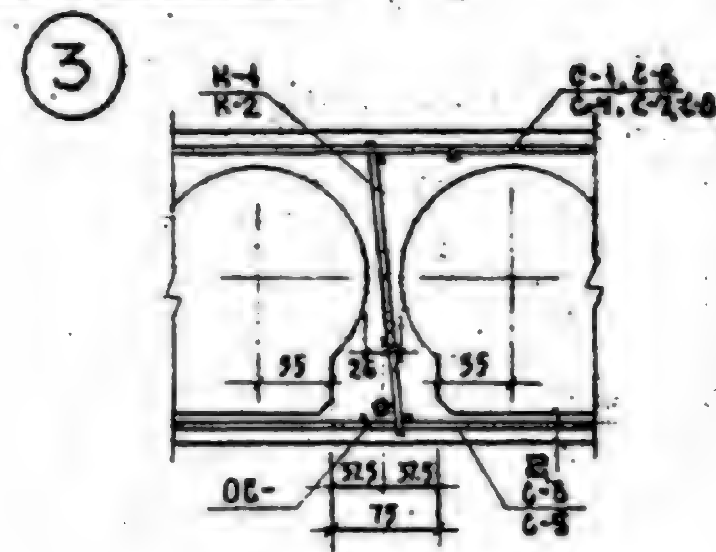
Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 21 из 40.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:28:31

ДЕТАЛИ РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРЫ В КРАЙНИХ И СРЕДНИХ РЕБРАХ



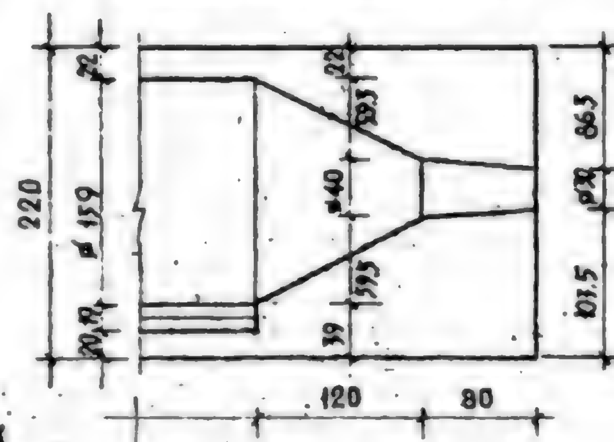




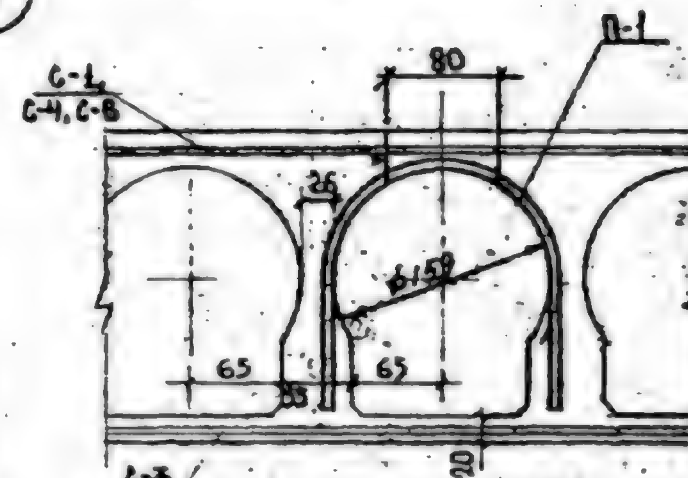
ПРОФИЛЬ ПРОДОЛЬНЫХ ГРАНЕЙ ПАНЕЛИ И ДЕТАЛИ ОТВЕРСТИЙ



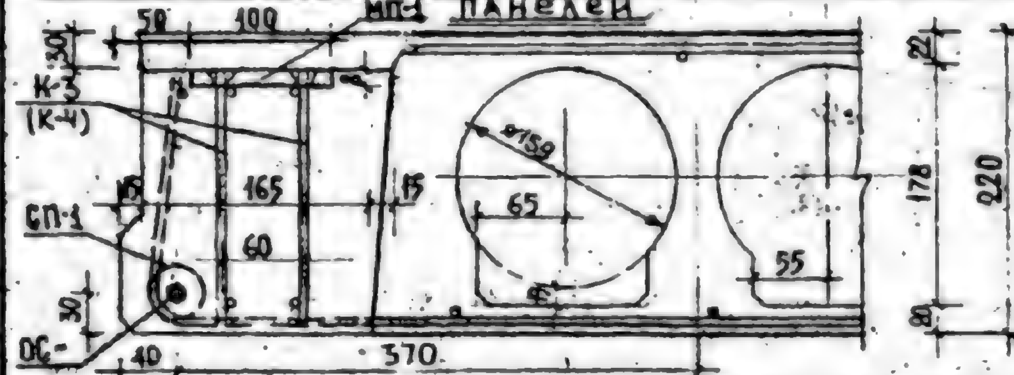
ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ОТВЕРСТИЙ В ТОРЦЕ ПАНЕЛИ

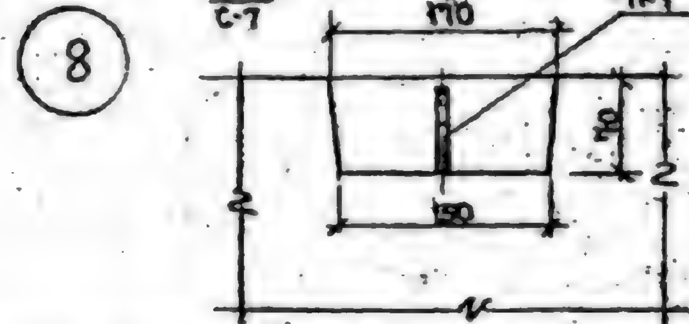


ДЕТАЛИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЪЕМНОЙ ПЕТЛИ



ДЕТАЛЬ РАСПОЛОЖЕН. АРМАТ. В КРАЙНИХ РЕБРАХ СВЯЗЕВЫХ ПАНЕЛЕЙ





Гл. инж. МИТЭП		Львов	
Нач. отд.		Смирнова	
Гл. инж. отд.		Сомов	
Гл. инж. пр.		Рыдло	
Гр. инж.		Вобелева	
Разработал		Струнцева	
Проверила			

МИТЭП
Конструкторский отдел
21.8.1964 г.
М-б/ 1:5
АРХ. №
77458

Выпуск I	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ	ИИ-04-4	ЛИСТ № 18

Ф-2

Карт. 2875/4-I

NormaCS (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:26:31

22

ОБЩИЙ ВИД

МП-1, П-3, П-2, ОС-9, 600, 5760, 1800, 300, 1560, 300, 1800, 195, 800, 1190

МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

СЕЧЕНИЕ 1-1

ВЕРХ НАСТИЛА, К-7, П-2, П-3, С-10, С-11, 5760, 220

НЕ МЕНЕЕ 7 СМ

СЕЧЕНИЕ 2-2

К-5, П-2, П-3, ОС-7, С-10, С-11, 1190, 800, 195, ЗАЩИТН. СЛОЙ, ВЕРХ НАСТИЛА

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

$q^н = 950$ кг/м²

$q^р = 1100$ кг/м²

$\ell_р = 5.7$ м

СХЕМА ИСПЫТАНИЯ

$q_{контр} = 575$ кг/м²

$q_{разр} = 1120$ кг/м²

$\ell_р = 5.7$ м

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	К-5	2	18,56	37.12	
2	К-7	4	0.43	1.72	
3	С-10	1	7.82	7.82	
4	С-11	1	7.82	7.82	
5	ОС-7	2	17.20	34.40	
6	ОС-9	8	0.30	2.40	
7	СП-1	4	0.25	1.00	
8	П-2	4	0,87	2.46	
9	П-3	4	0,66	2.64	97,36

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Сечение мм	ф22	ф10	ф12	ф10	ф8	ф5	ф4	100×8
Длина м	11.54	8,20	24,64	2,88	6,00	47,30	58.6	0.4
Вес, кг	34,49	5,08	22,82	1,78	2,40	22,66	5,70	2,52
Класс стали по ГОСТ	А-IV 5781-61	А-I ВКСт.5 5781-61	А-III 5781-61	А-I 5781-61		В-I 6727-53		Ст.3 380-60
Расчетное сопротивл. арм. $R_а$ кг/см²	5100	2100	3400	2100		3150		2100

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Вес изделия	т	1.94
Объем бетона	м³	0,776
Расход металла	кг	97.36
Расход металла на 1м³ бетона	кг	125,0
Расход металла на 1м² изделия	кг	14,20
Марка бетона	-	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода	кг/см²	210

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62
2. Величина контролируемого предварит. напряжения стержней $\sigma_0 = 0.9 R_а^н = 5400$ кг/см²
3. Положение отверстий для пропуска коммуникаций или диафрагм жесткости обуславливается заказом.
4. Арматуру см. лист 4-12...
5. Узлы и детали см. лист 2-...

Выпуск I	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПР8-58-12	ИИ-04-4	Лист №: 17	

МИТЭП Конструкторский отдел. 22.VIII 1964 г. М-Б 1:25; 1:10

Нач. НИО, Гл. инж. НИО — Фрадкин, Гольденберг; Согласовано: Кобелева, Козина, Мощенко; Гр. инж. Львов; Разработ. Смирнова; Проверил Сомов; Рылько

Арх. № 47459

кадр 2878/4-I

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:29:32

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 24 из 40.

Общий вид

МП-1, П-2, П-3, ОС-9, П-5, 600, 5280, 1800, 300, 150, 1190, 800, 195

Места опирания при складировании и транспортировке

Сечение 1-1

К-7, П-2, П-5, С-12, С-13, Верх настила, Не менее 7см, 5280, 170, 220, 70

Сечение 2-2

П-2, К-6, СП-1, ОС-8, П-3, С-12, С-13, Защитн. слой, Верх настила, 1190, 800, 195, 185, 170, 50, 220, 135, 15, 60, 10

Расчетная схема

$q^н = 950$ кг/м²

$q^р = 1000$ кг/пм

$\ell_р = 5.2$ м

Схема испытаний

$q_{контр.} = 675$ кг/м²

$q_{разр.} = 1120$ кг/м²

$\ell_р = 5.2$ м

Спецификация металла

№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	К-6	2	14.01	28.02	
2	К-7	4	0.43	1.72	
3	С-12	1	7.04	7.04	
4	С-13	1	7.04	7.04	
5	ОС-8	2	12.97	25.94	
6	ОС-9	8	0.30	2.40	
7	СП-1	4	0.25	1.00	
8	П-2	4	0.61	2.44	78.24
9	П-3	4	0.66	2.64	

Выборка металла

Сечение, мм	ф20	ф10	ф10	ф10	ф8	ф5	ф4	100×8
Длина, м	10.52	8.20	23.48	2.88	6.00	[illegible]	58.58	0.4
Вес, кг	25.34	3.08	14.5	1.78	2.40	[illegible]	5.30	2.52
Класс стали по ГОСТ	А-IV 5781-61	А-I ОКСТ 5781-61	А-II 5781-61	А-I 5781-61		В-I 6727-53		Ст.3 380-60
Расчетное сопротив. армат. $R_а$ кг/см²	5100	2100	2700	2100		3150		2100

Характеристика изделия

Вес изделия	т	1.74
Объем бетона	м³	0.697
Расход металла	кг	78.24
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	112.0
Расход металла на 1 м² изделия	кг	12,5
Марка бетона	–	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода	кг/см²	210

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Величина контролируемого предварит. напряжения стержней $\sigma_0 = 0.9 R_а^н = 5400$ кг/см².
3. Положение отверстий для пропуска коммуникаций или диафрагм жесткости обусловливается заказом.
4. Арматуру см. лист № 19-22.
5. Узлы и детали см. лист № 22.

МИТЭП Конструкторск. отдел	22.VIII 1964 г.	Выпуск I	Плита перекрытия ПР8-53-12	ИИ-04-4	Лист № 18

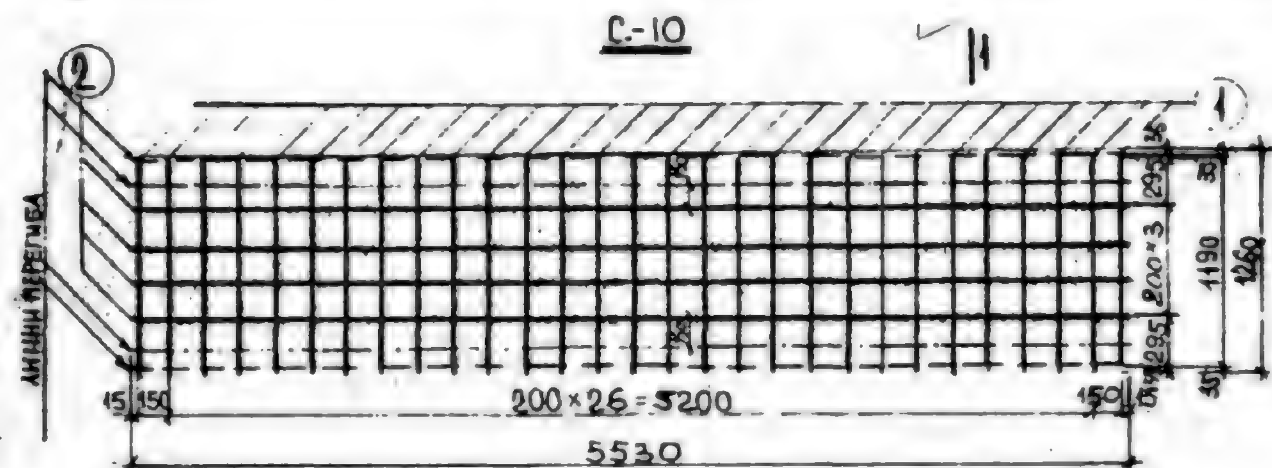
Гл. инж. инст. — Львов; Нач. отд. — Смирнова; Гл. инж. отд. — Сомов; Гл. инж. пр. — Рылло; Гр. инж. — Ковалева; Разраб. — Козина; Провер. — Мощенко; Нач. НИО — ; Гл. инж. НИО — Фрадкин, Гольденберг. Согласовано. М 1:25

Арх. № 47466

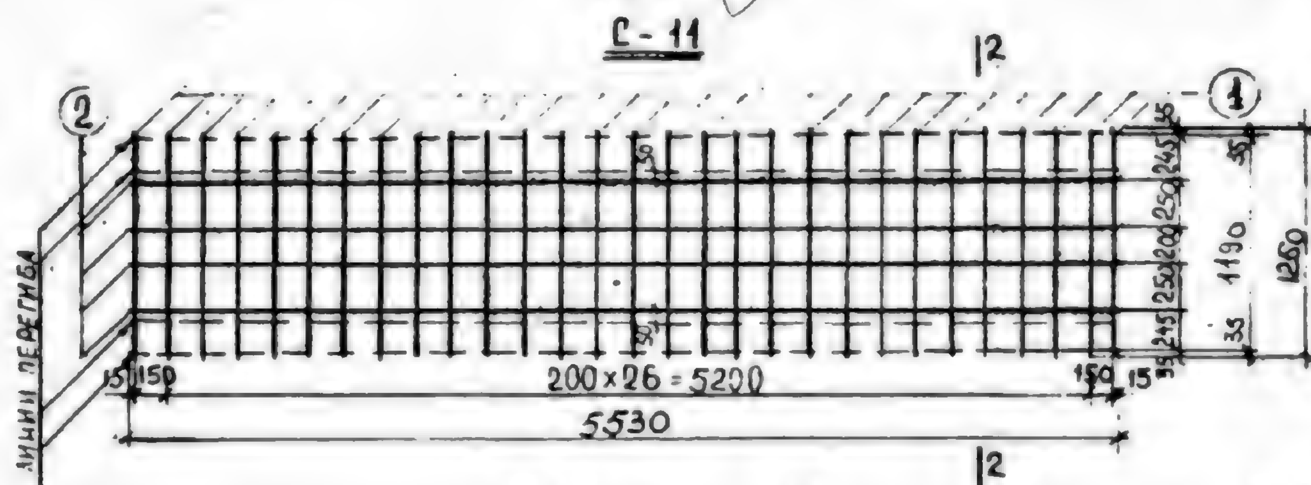
9-2

Карт. 2876/V-I

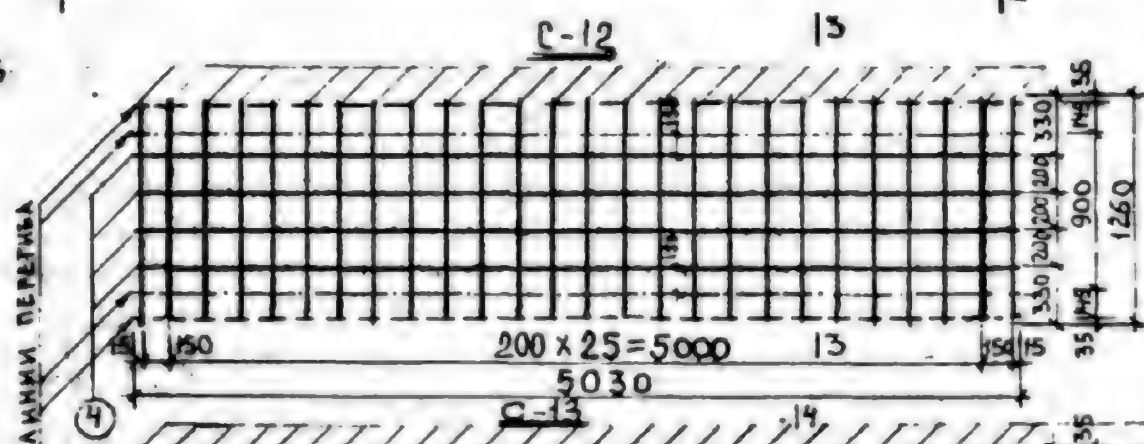
NormaCS (NEM310-02124) www.normacs.ru 01.02.2009 04:28:32



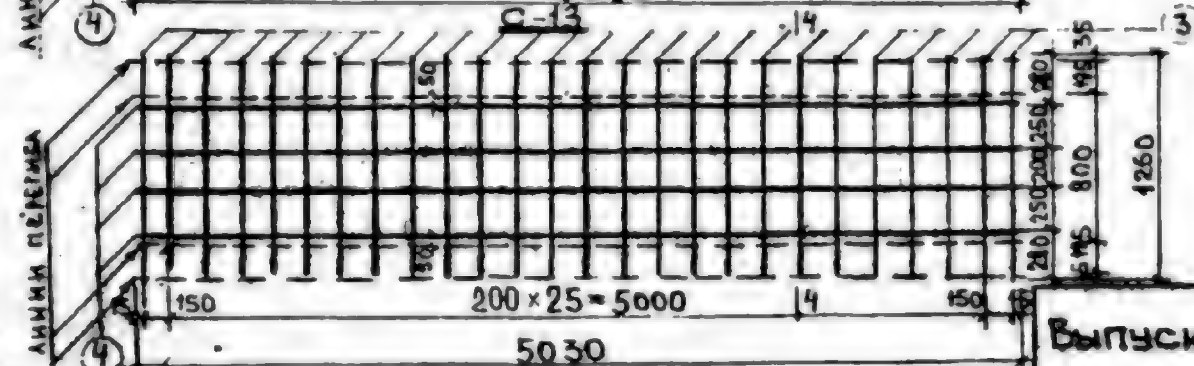


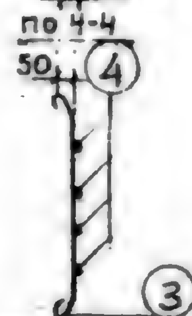












Спецификация металла на деталь

№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес кг позиции	Вес кг детали
1	С-10	1	ф5В-I	29	1260	36,54	5,63	7,82
		2	ф4В-I	4	5530	22,12	2,19	
2	С-11	1	ф5В-I	29	1260	36,54	5,63	7,82
		2	ф4В-I	4	5530	22,12	2,19	
3	С-12	3	ф5В-I	26	1260	32,76	5,05	7,04
		4	ф4В-I	4	5030	20,12	1,99	
4	С-13	3	ф5В-I	26	1260	32,76	5,05	7,04
		4	ф4В-I	4	5030	20,12	1,99	

Выборка металла

Сечение мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетные сопротивление арматуры R_a кг/см²
ф4BI; ф5BI	1,2,3,4	ГОСТ 6727-53	3150

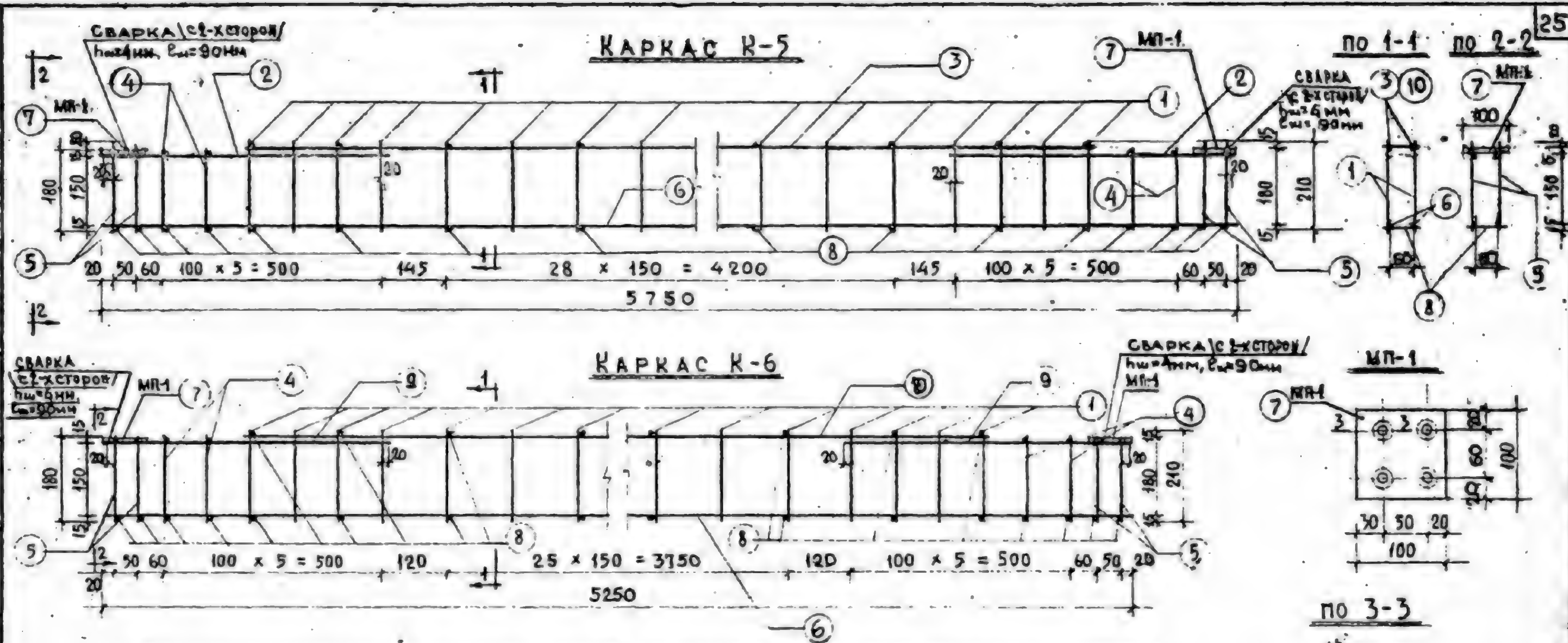
Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ13-56/МСПМХП.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно.

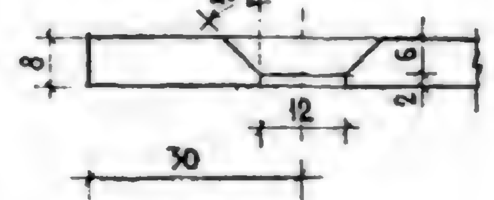
Выпуск I	Арматура ПР8-58-12, ПР8-53-12	ИИ-04-4	Лист №: 19

МИТЭП Конструкторский отдел. Гл. инженер: Кобелева; Разработал: Штебен; Проверил: Терноплацемко[illegible]. Гл. инж. ин-та: Львов; Нач. отдела: Смирнова; Гл. инж. отд.: Сомов; Гл. инж. пр.: Рылло. 22.XI 1964 г. И-Б 1:40. Инв. №: 47461. Карт. [illegible]

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:28:32



по 3-3



Спецификация металла на деталь								
№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес кг позиции	Вес кг детали
1	К-5	1	ф5 В-I	74	210	15.54	2.39	
		2	ф12 А-III	4	650	2,60	2,31	
		3	ф12 А-III	2	5110	10,22	9,10	
		4	ф5 В-I	8	180	1.44	0.22	
		5	ф10 А-I	8	200	1,60	0.89	
		6	ф5 В-I	2	5750	11.50	1.77	
		7	МП-1	2	100	0.20	1.26	
		8	ф5 В-I	50	80	4.00	0.62	18,56
2	К-6	1	ф5 В-I	68	210	14.28	2.2	
		9	ф10 А-II	4	650	2.60	1.55	
		10	ф10 А-II	2	4610	9,22	5,70	
		4	ф5 В-I	8	180	1.44	0.22	
		5	ф10 А-I	8	200	1.60	0.89	
		6	ф5 В-I	2	5250	10.50	1.62	
		7	МП-1	2	100	0.20	1.26	
		8	ф5 В-I	46	80	3.68	0.57	14,01

Выборка металла			
Сечение мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление арматуры R_a кг/см²
ф5	1, 4,6,8	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф10	5	А-I ГОСТ 5781-61	2100
ф12	2,3	А-III ГОСТ 5781-61	3400
-100 × 8	7	Ст-3 ГОСТ-380-60	2100
ф10	9,10	А-II ГОСТ 5781-61	2700

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ-73-56/МСПМХП
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение — обязательно.
3. В сечении 2-2 концы хомутов поз. 5 после приварки МП-1 — обрезать.

Выпуск I	АРМАТУРА	ИИ-04-4	Лист № 20

Карт. 2876/4-I

Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гл. инж. проекта	Бурмистров
Нач. отд.	Смирнова	Разработал	Кур...
Гл. инж. отд.	Сомов	Проверил	Козина
Гл. инж. пр.	Рыдло		
20.VIII 1964г.	М-б 1:10; 1:5		

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. № 47462

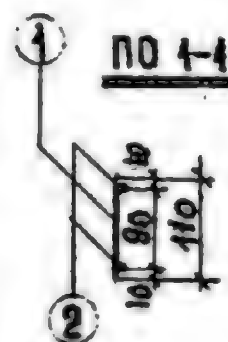
Ф-2

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 26 из 40.

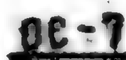
NormaCS® (NRMS10-02134) www.normacs.ru 01.02.2008 09:28:32

КАРКАС К-7

ПО 1-1



ОС-7



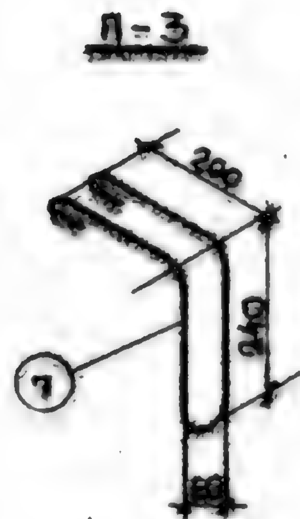
ОС-8



ОС-9

П-2

П-3



Спецификация металла на деталь								
№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес кг позиции	Вес кг детали
1	К-7	1	ф5В-I	2	1140	2,28	0,35	0,43
		2	ф4В-I	7	110	0,77	0,08	
2	ОС-7	3	ф22АIII	1	5760	5.76	17.20	17.20
3	ОС-8	4	ф20АIII	1	5260	5,26	12,97	12,97
4	ОС-9	5	ф8АI	1	750	0.75	0.30	0.30
5	П-2	6	ф10АI	1	980	0,98	0,61	0,61
6	П-3	7	ф10А-I	1	1070	1.07	0.66	0,66

Выборка металла			
Сечение мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление армат. R_a кг/см²
ф4; ф5	1; 2	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф22; ф20	3; 4	А III ГОСТ 5781-61	5100
ф10	6,7	А-I ГОСТ 5781-61 А-I Вк-Ст-3	2100
ф8	5	А-I ГОСТ 5781-61	2100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ-73-56/МСПМХП
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно.

Выпуск I	АРМАТУРА ПР8-58-12, ПР8-53-12	ИИ-04-4	Лист №: 21

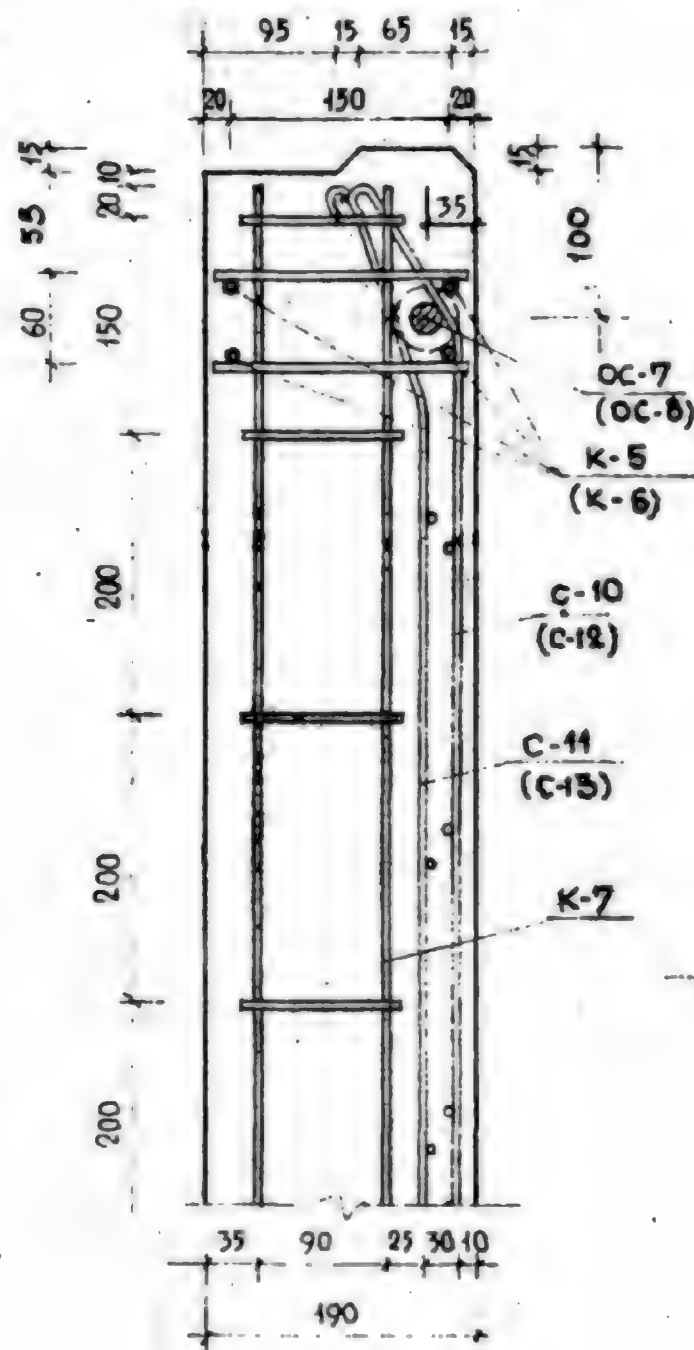
МИТЭП Конструкторский отдел. Гл. инженер: Кобелева. Разработал: Штевен. Проверил: Козмина. Инв. № 47463

Копир. 2876/и-Т

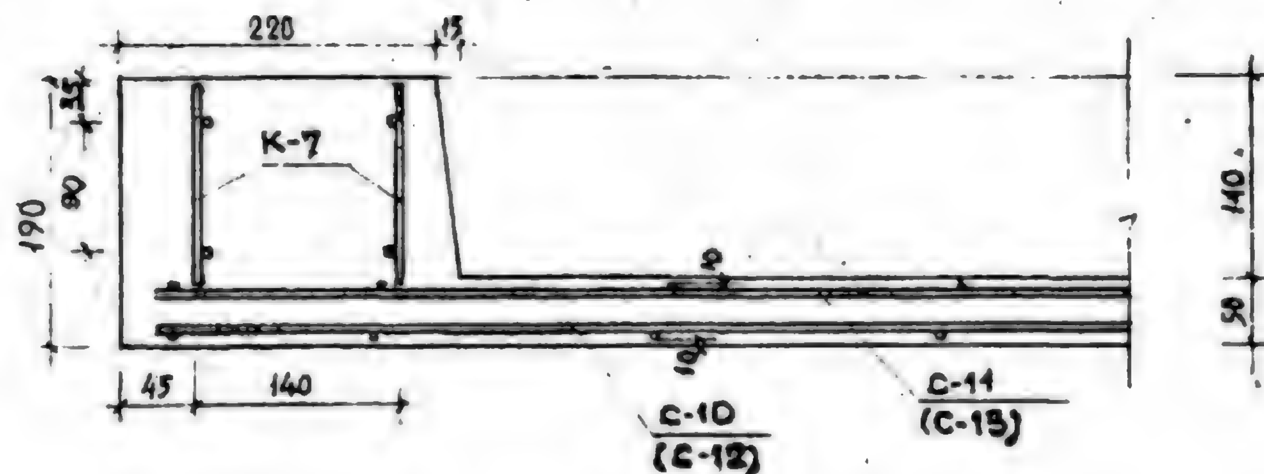
Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 27 из 40.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:28:33

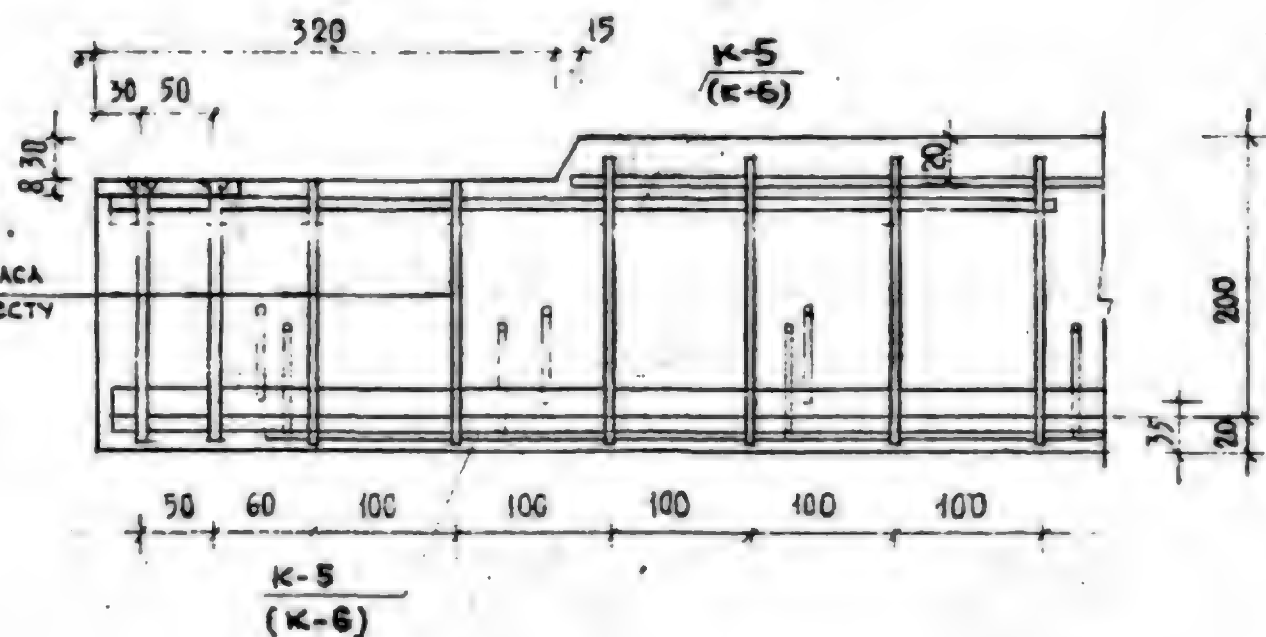
Сечение 3-3



Сечение 4-4



Сечение 5-5



Примечание.

Цифры в скобках относятся к ПР8-53-12

Гл. инж.		Кобелева		
Разработал		Бурмистрова		
Проверил		Козина		
Гл. инж. МИТЭП		Львов		
Нач. отд.		Смирнова		
Гл. инж. отд.		Сомов		
Гл. инж. пр.		Рыцло		

21.8.1964 г. М-б 1:5

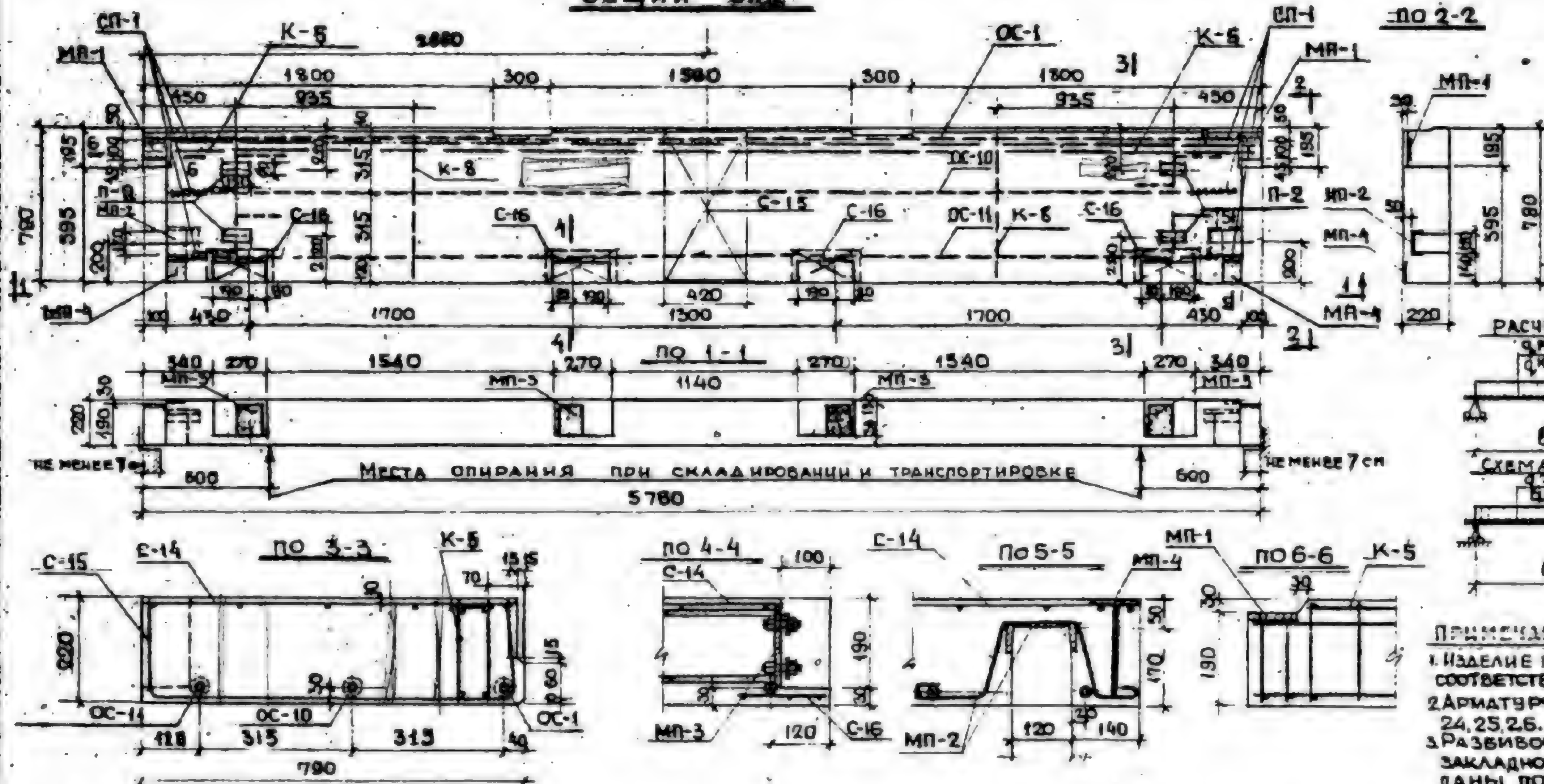
МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. № 47464

Ф-2

Выпуск I	Сечения ПР8-58-12, ПР8-53-12	ИИ-04-4	Лист № 22

Карт. 28728 IV-I



ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В-1-62
2. Арматуру см. лист № 14, 15, 24, 25, 26.
3. Разбивочные размеры закладной детали МП-5 даны по осям гаек.

Спецификация металла					
№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес металла на деталь	Вес металла на все детали	Итого
1	С-14	1	6,32	6.32	
2	С-15	1	0,59	0.59	
3	С-16	4	0,12	0.48	
4	К-5	1	18.56	18.56	
5	К-8	2	0.14	0.28	
6	ОС-1	1	6,98	6.98	
7	ОС-10	1	6,74	6.74	
8	ОС-11	1	8,81	8.81	
9	СП-1	6	0,25	1.50	
10	МП-2	2	3,44	6.88	
11	МП-3	4	3,96	15.84	
12	МП-4	2	1.28	2.56	
13	П-2	4	0,63	2.24	77.98

Выборка металла																	
Сечение, мм	ф16	ф14	ф12	ф10	ф10	ф12	ф10	ф12	ф5	ф4	ф3	[illegible]	[illegible]	болт	[illegible]	[illegible]	L
Длина, м	5.56	11.32	5.92	0.80	1.44	4.45	3.92	12.82	92.48	69.59	14.10	0.70	0.40	1	1	1	0.30
Вес, кг	8.81	18.72	7.16	0.54	0.88	3.96	2.45	11.41	4.90	8.51	0.76	6.60	2.52	1.36	0.52	0.80	3.68
Класс стали по ГОСТ	А-IV 5781-61		А-II 5781-61		А-I 5781-61		ВКСт.3	А-III 5781-61	В-I 6727-53		Ст.3 380-60		[illegible]	9916-62	6959-54	Ст.3	
Расчетное сопротивл. стали R_a кг/см²	5100		2700		2100		2100	5400	3150		2100						

Характеристика изделия		
Вес	т	2.39
Объём бетона	м³	0.95
Расход металла	кг	77.98
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	82,10
Расход металла на 1 м² изделия	кг	17.10
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения		140

4. Величина контролируемого предварительного напряжения стержней ОС σ_o ≥ 3600 кг/см², но не более $0{,}9R_a^н$ = 5400 кг/см²

Выпуск I	Плита перекрытия ПК8-58-8	ИИ-04-4	Лист № 23

МИТЭП Конструкторский отдел. 21.8.1961 г. М-Б 1:25 1:10. Арх. № 47465

Гл. инж. НИО — Фрадкин; Нач. НИО; Гл. инж. НИО — Гольдберг. Согласовано: Ковелева, Мощенко, Козина. Гр. инж. — Львов; Разработ. — Смирнова; Проверил — Сомов; Рыдло.

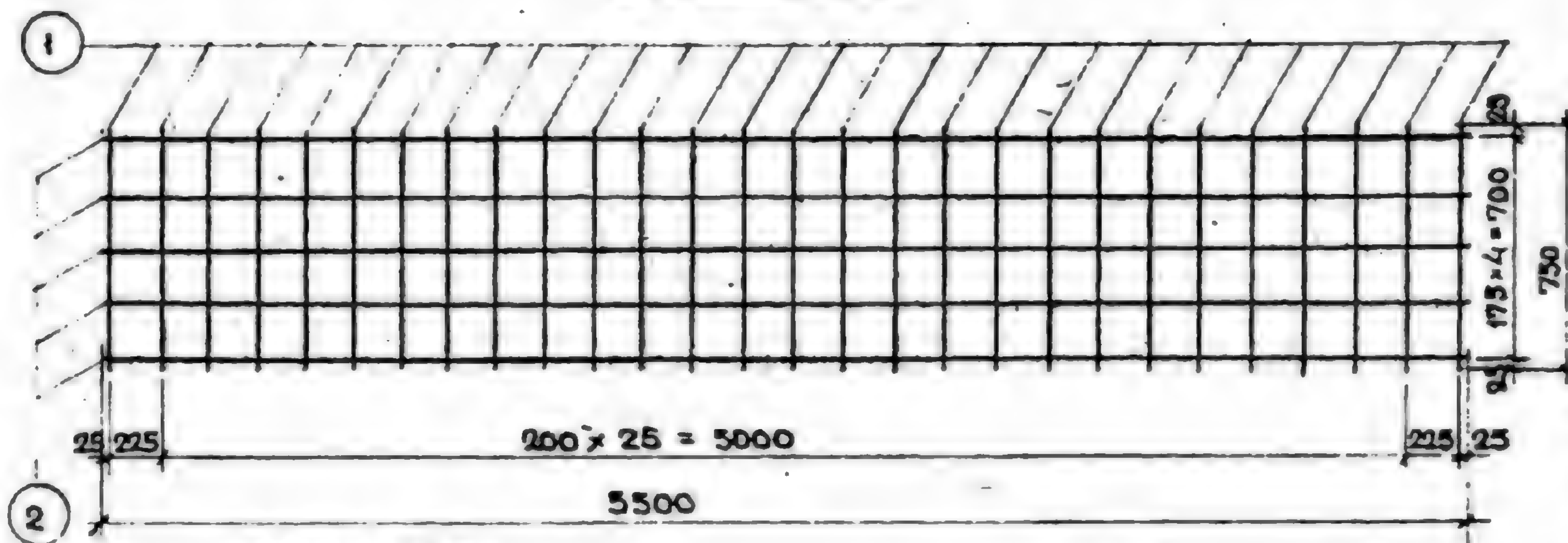
Ф-2

карт 2871

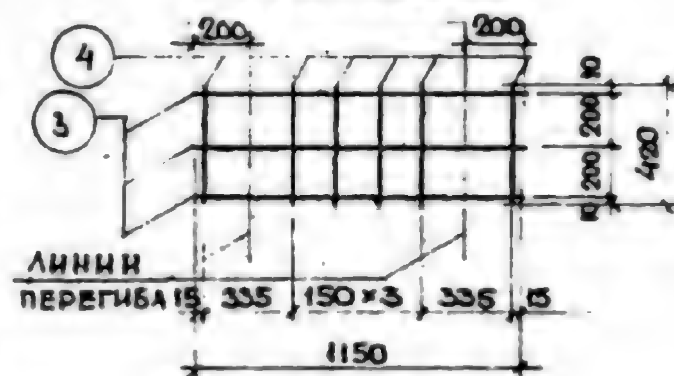
NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:23:33
Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 29 из 40.

NormaCS (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2009 09:28:33

Сетка С-14



Сетка С-15



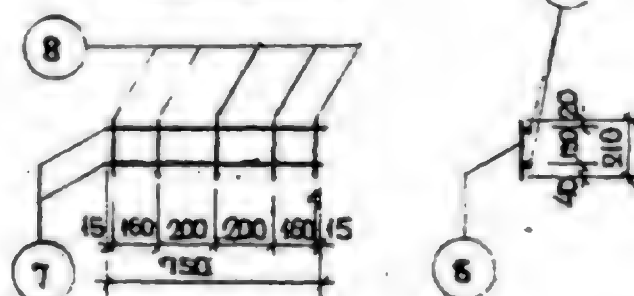
715

3

200

750

Каркас К-8



7

8

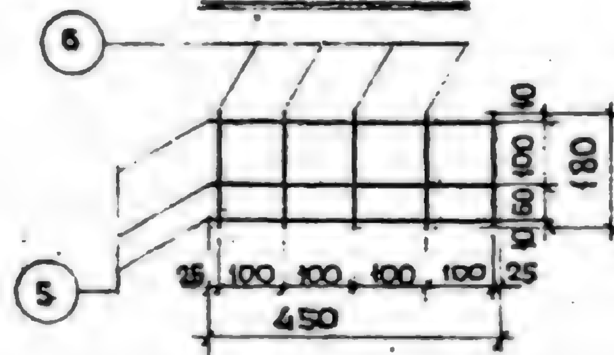
20

150

40

210

Сетка С-16



9

ОС-10

5560

10

ОС-11

5560

Спецификация металла на деталь								
№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес кг позиции	Вес кг детали
1	С-14	1	ф4В-I	28	750	21,0	2,08	
		2	ф5В-I	5	5500	27,5	4,24	6,32
2	С-15	3	ф4В-I	3	1150	3,45	0,34	
		4	ф4В-I	6	420	2,52	0,25	0,59
3	С-16	5	ф3В-I	3	450	1,35	0,07	
		6	ф3В-I	5	180	0,90	0,05	0,12
4	К-8	7	ф3В-I	2	750	1,50	0,08	
		8	ф3В-I	5	210	1,05	0,06	0,14
5	ОС-10	9	ф14А-III	1	5560	5,56	6,74	6,74
6	ОС-11	10	ф16А-III	1	5560	5,56	8,81	8,81

Выборка металла			
Сечение мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление армат. R_a кг/см²
ф3, ф4; ф5	1,2,3,4,5,6,7,8	В-I 6727-53	3150
ф14, ф16	9, 10	А-III 5781-61	5100
ф12	12, 13	А-I ВкСт-3 5781-61	2100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ-73-56/МСПМХП
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно.

Гл. инж. мастер.	Гринжен	Львов		Кобелева
Нач. отдела	Разработ.	Смирнова		Мощенко
Гл. инж. отд.	Проверил	Сомов		Козина
Гл. инж. пр.		Рылло		

МИТЭП Конструкторский отдел | 21.8 1964 г. | 1:25 | Арх. № 47466

Выпуск I	Арматура	ИИ-04-4	Лист № 24

Карт. 2876/4-Т

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Ж-б-е многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 30 из 40.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:29:33

МП-2

ПО 1-1

МП-3

Узел „1"

№ поз.	Сечение мм	Класс стали и по ГОСТ	Расчетное сопротивл. арматуры R_a кг/см²	Кол-во шт	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
1	[14	Ст.3 8240-56	2100	1	150	0,15	1,84	
2	∅12	A-I 5781-61	2100	2	900	1,80	1,60	3,44

№ поз.	Сечение мм	Класс стали по ГОСТ	Расчетное сопротивл. арматуры R_a кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
1	– 100×12	Ст3.380-60	2100	1	175	0,175	1,65	3,96
2	∅14	A-II 5781-61	2700	4	370	1,48	1,79	
3	Болт M20×42	Кл. 2-051 7798-62	2100	2	42	0,084	0,34	
4	Гайка M20	Кл. 2-051 5915-62	2100	2	–	–	0,13	
5	Шайба 21×4	ГОСТ 6958-54	2100	2	–	–	0,05	

Примечание - сварку производить электродами Э-42А.

Гл. инж.	Кобелева		Гл. инж. МИТЭП	Львов	
Гр. инжен.	Чернопащенко		Нач. отд.	Смирнова	
Разработал			Гл. инж. отд.	Сомов	
Проверил	Мощенко		Гл. инж. пр.	Рылло	

22.VIII 1964 г. М 1:5 1:3

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №: 47467

Выпуск I | Закладные детали. | ИИ-04-4 | Лист №: 25

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 31 из 40.

МП-5

Сварка
$h_ш$=6мм
$l_ш$=60мм

1, 2

75, 155, 370, 75, 25, 100, 25, 150, 155, 364, 150

МП-4

Сварка $h_ш$=6мм; $l_ш$=60

35, 45, 20, 100, 15, 20, 60, 20, 50, 50, 80, 42,5, 100

А–А, Б

Отверстие для фиксации 12,5 × 12,5

По А-А

Узел 1"

100, 60, 200

1, 2, 3

По Б-Б

Сварка
$h_ш$=6мм
$l_ш$=60мм

35, 200, 20, 60, 20, 8, 192, 22,5, 22,5

1, 2, 3

Узел 1"

Сварка. Зачистить заподлицо

45°

Подварить корень шва

4, 12, 4, 8

Спецификация металла

№ поз	Сечение мм	Класс стали по ГОСТ	Расчетное сопротивление арматуры Ra кг/см²	Кол-во шт.	Длина: позиции мм	Длина: на деталь м	Вес, кг: позиции	Вес, кг: на деталь
1	∟75×75×9	Ст.3 ГОСТ 8509-57	2100	1	150	0,15	1,52	
2	ф12	A-I 5781-61	2100	2	610	1,22	1,08	2,60

Спецификация металла

№ поз	Сечение мм	Класс стали по ГОСТ	Расчетное сопротивление арматуры Ra кг/см²	Кол-во шт.	Длина: позиции мм	Длина: на деталь м	Вес, кг: позиции	Вес, кг: на деталь
1	–100×8	Ст-3. 380-60	2100	1	100	0,1	0,63	
2	Ф10	A-II 5781-61	2700	2	215	0,43	0,27	
3	Ф12	A-I 5781-61	2100	1	425	0,425	0,38	1,28

Примечание – Сварку производить электродами Э-42А

Гл.инж.инст.	…ов	Кобелева
Нач.отдела	Смирнова	Мощенко
Гл.инж.отд.	Сомов	Козина
Гл.инж.пр.	Рылло	

Разработ. Проверил

МИТЭП. Конструкторский отдел. 21.8.1964г. М 1:5

Арх.№ 47468

Выпуск I. Закладные детали. ИИ-04-4. Лист № 26

Карт. 2871/4-I

Ф-2

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:28:34

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 32 из 40.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.03.2006 09:28:34

ПЛАН

СЕЧ. 3-3

по 1-1

по 2-2

Расчетная схема

Схема испытаний

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	ОС-5	1	1.71	1.71	
2	ОС-14	2	1.58	3.16	
3	С-15	1	0.59	0.59	
4	С-18	1	2.21	2.21	
5	С-16	2	0.09	0.18	
6	К-4	2	2.69	5.38	
7	К-8	2	0.14	0.28	
8	МП-2	2	3.44	6.88	
9	МП-3	2	3.96	7.92	
10	МП-4	2	1.28	2.56	
11	П-2	4	0.61	2.44	
12	СП-1	6	0.25	1.50	
13					34.81

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Сечение мм	Длина м	Вес, кг	Марка стали по ГОСТ	Расчетное сопротивл. арм. R кг/см²
Ф10	5.54	4.87	[illegible]	5100
Ф10	1.72	1.06	A-III 5781-61	2700
Ф10	8.92	2.40	[illegible] 5781-61	2100
Ф12	4.45	3.96	A-I 5781-61	2100
Ф10	2.50	1.42	A-I 5781-61	2100
Ф5	14.14	2.18	B-I 6727-53	3150
Ф4	44.10	4.30	B-I 6727-53	3150
Ф3	8.56	0.46	B-I 6727-53	3150
100×8	0.4	2.52	[illegible]	2100
[illegible]	-	0.10	[illegible]	2100
[illegible]	-	0.26	[illegible]	2100
[illegible]	0.17	0.68	[illegible]	2100
100×12	0.35	3.30	[illegible]	2100
См14	0.50	0.68	[illegible]	2100
Ф14	2.96	3.38	A-II 5781-61	2700

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Вес изделия	т	1.20
Объем бетона	м³	0.48
Расход металла	кг	34.81
Расход металла на 1м³ бетона	кг	72.70
Расход металла на 1м² изделия	кг	16.0
Марка бетона	-	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода	кг/см²	140

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II, 1-62
2. Величина контролируемых предварит. напряжений стержней σ_0 ≥ 3600 кг/см², но не более 0.92 × 5400 кг/см²
3. Сеч. 4-4, 5-5, 6-6 см. лист № 23.
4. Арматуру см. лист № 29, 30, 33, 35
5. Закладные детали см. лист № 25, 26

МИТЭП Конструкторский отдел	Выпуск I	ПЛИТА ПЕРЕКРЫТИЯ ПК 17-28-8	ИИ-04-4	Лист №: 27

Инв. №: 47419

НИО: Нач. НИО — Фрадкин; Гл. инж. НИО — Гольденберг

Согласовано: Нобелева, Бурмистрова, Козина

Гр. инж. — Львов; Разработал — Смирнова; Проверил — Самов; Гл. инж. отд. — Рылло

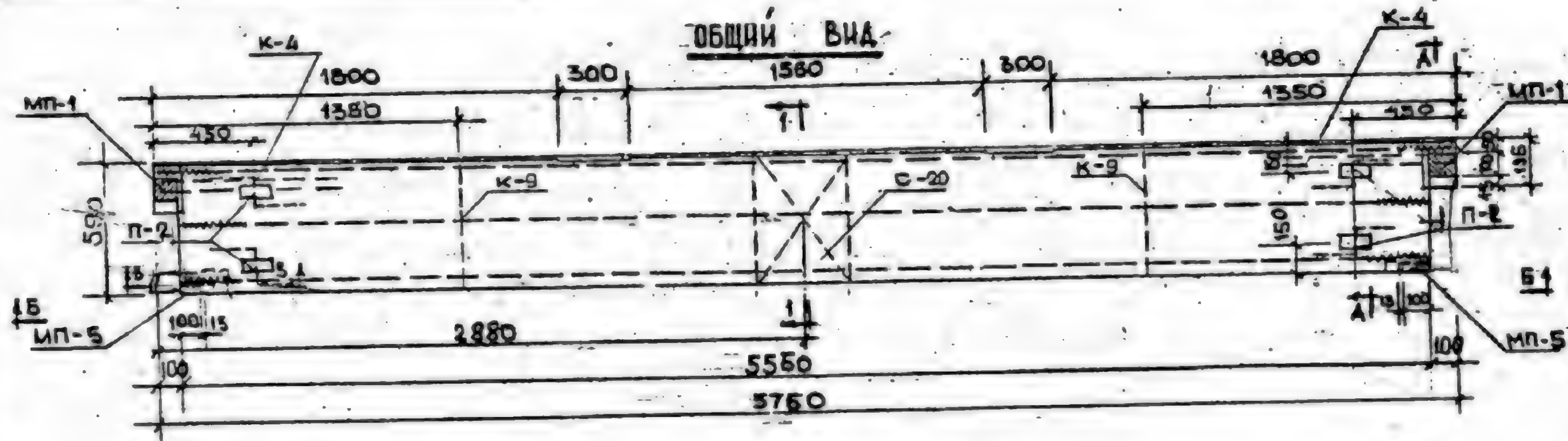
21.8.1964 г. М-б 1:25, 1:10



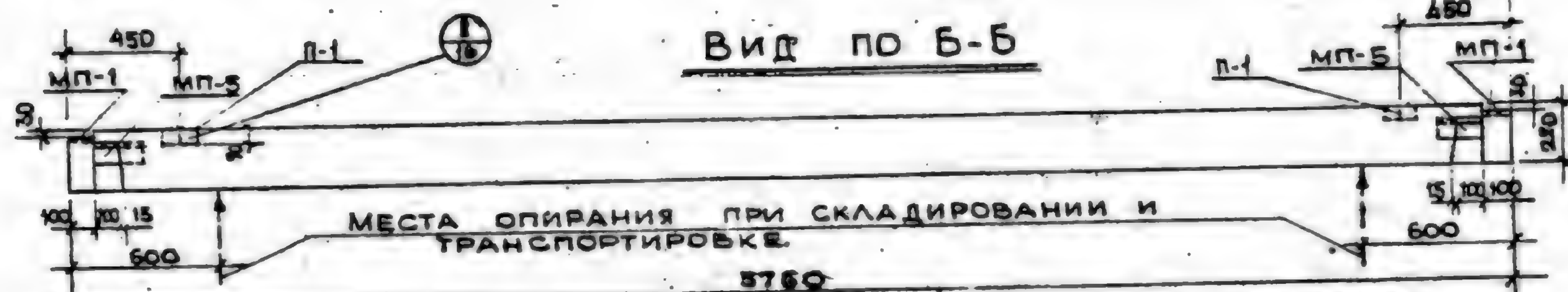
Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 33 из 40.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2006 09:24:34

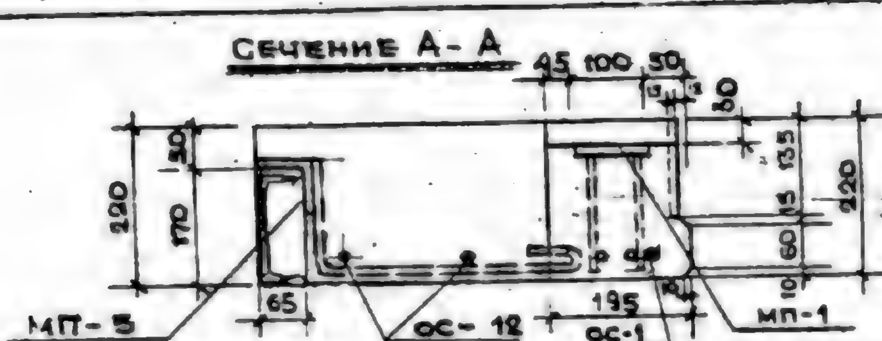
Общий вид



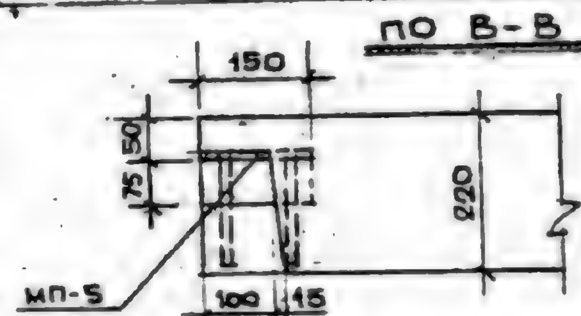
Вид по Б-Б



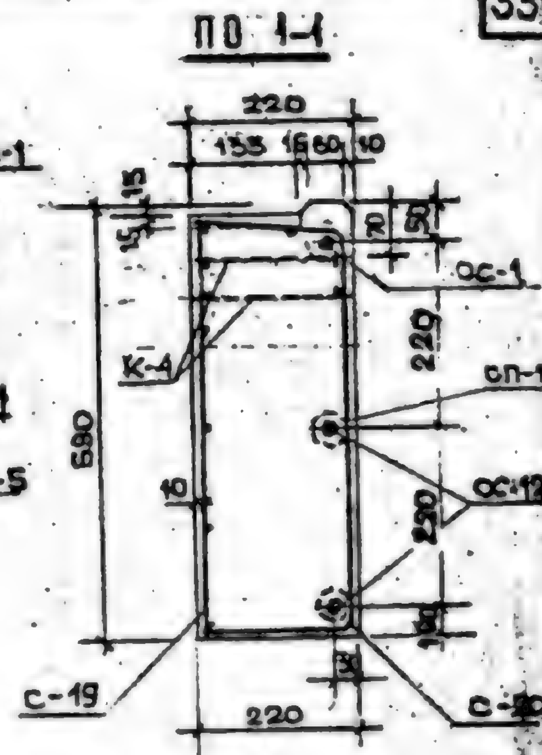
Сечение А-А



По В-В



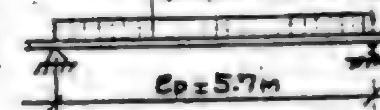
По 1-1



Расчетная схема



Схема испытаний



Спецификация металла

№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	С-19	1	5.76	5.76	
2	С-20	1	0.53	0.53	
3	К-9	2	0.12	0.24	
4	ОС-12	2	4.95	19.90	
5	К-4	2	2.69	5.38	
6	МП-5	2	2.60	5.20	
7	П-2	4	0.61	2.44	
8	СП-1	6	0.25	1.50	
9	ОС-1	1	6.98	6.98	37.93

Выборка металла

Сечение, мм	ф14 / ф12	ф10	ф10	ф12	ф10	ф5	ф4	ф3	L75x8	-100x8
Длина, м	3.17 / 11.14	4.72	3.92	2.41	1.44	41.63	36.17	4.30	0.30	0.2
Вес, кг	6.98 / 9.90	1.06	2.44	2.16	0.88	6.42	3.55	0.24	3.04	1.26
Класс стали по ГОСТ	A-III 5781-61	A-II 5781-61	A-I ст.5 5781-61	A-I 5781-61		B-I 6727-53			ст.3 8509-57	ст.3 380-60
Расчетное сопротивл. армат. R_a кг/см²	5100	2700	2100	2100		3150			2100	

Характеристика изделия

Вес изделия	т	1.82
Объем бетона	м³	0.729
Расход металла	кг	37.93
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	52.5
Расход металла на 1 м² изделия	кг	11.20
Марка бетона	-	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия в зальоде	кг/см²	140

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии с СНиП II-В.1-62.
2. Величина контролируемого предварительного напряжения стержней ОС: σ_0=3600 кг/см², но не более 0,9$R^н_a$=5400 кг/см²
3. Арматуру см. лист №26,34
4. Закладн. детали см. лист №26

Гл. инж. НИИ	Брацин		Гл. инж. НИИ	Лебов		МИТЭП Конструкторский отдел	21.3 1961 г.	М-Б / 1:25; 1:10
Гл. инж. ин-та	Гольденберг		Нач. отдела	Смирнова				
Согласовано	Козина		Гл. инж. отдела	Сомов				
	Мощицкий		Гл. инж. пр.	Рылло				
Разработал								
Проверил								

Арх. № 17470

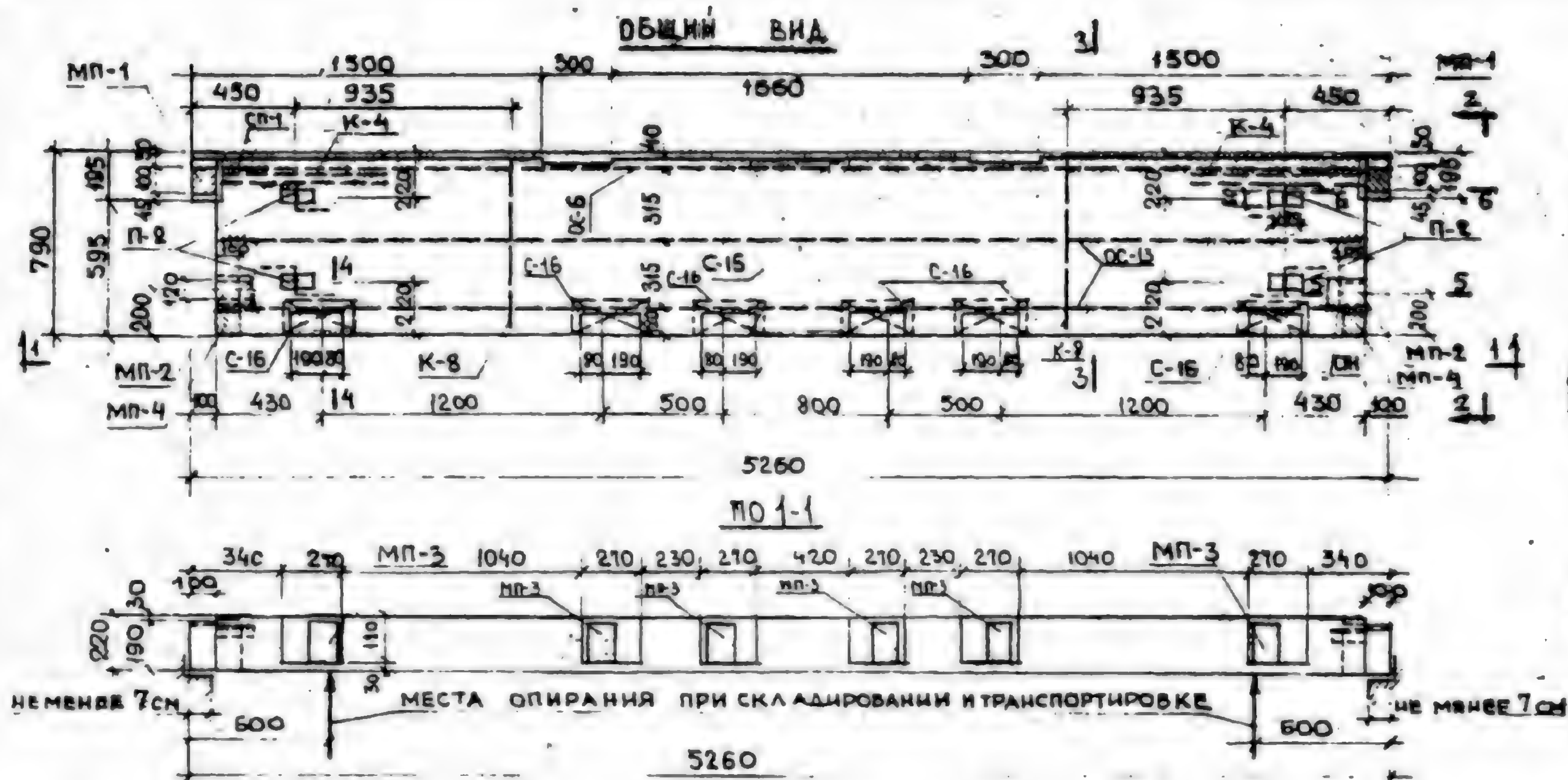
Выпуск I	Плита перекрытия ПК8-58-6	ИИ-04-4	Лист № 28

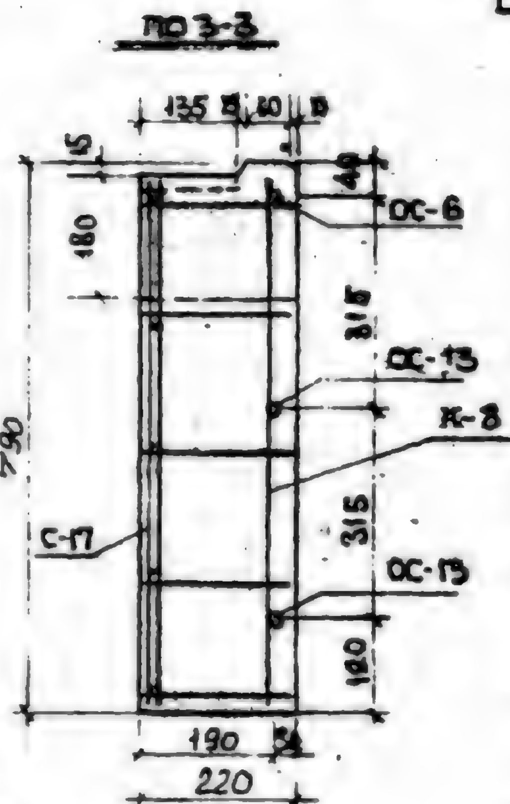
Карт. 2876/к-II

ф-7

NormaCS (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:28:34

Общий вид





Расчётная схема $q_р = 1405$ кг/м² $q_н = 1350$ кг/м² $l_р = 5,1$ м

$q_{контр} = 675$ кг/м² $q_{max} = 1120$ кг/м² Схема испытаний $l_р = 5,1$ м.

Спецификация металла

№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	С-17	1	5,65	5,65	
2	С-15	1	0,58	0,59	
3	С-16	6	0,12	0,72	
4	К-4	2	2,69	5,38	
5	К-8	2	0,14	0,28	
6	ОС-6	1	4.67	4.67	
7	ОС-13	2	6.12	12.24	
8	СП-1	6	0,25	1.50	
9	МП-2	2	3,44	6,88	
10	МП-3	6	3,96	23,76	
11	МП-4	2	1,28	2,56	
12	П-2	4	0,61	2,44	66.67

Выборка металла

Сечение, мм	ф14	ф12	ф14	ф10	ф10	ф12	ф10	ф10	ф5	ф4	ф3	-100×8	100×12	С1А	болт	гайка	шайба
Длина, м	10,12	5,26	8,88	1,72	0,86	4,43	1,44	0,64	5,86	38,13	18,80	0,4	1,05	0,30	0,50	1	1
Вес, кг	12,24	4,67	10,74	1,06	0,54	3,98	0,88	2,44	5,08	3,56	1,00	2,52	9,90	3,68	2,04	0,18	0,30
Класс стали по ГОСТ	А-IV 5781-61		А-II	5781-61	[illegible]	А-I	5781-61	[illegible]	В-I		6727-53	Ст-3 380-60					
Расчетное сопротивление армат. R_a кг/см²	5100		2700	2100		2100		2100	3150			2100					

Характеристика изделия

Вес изделия	т	2,14
Объем бетона	м³	0,855
Расход металла	кг	66,67
Расход металла на 1 м³ бетона	кг	78,0
Расход металла на 1 м² изделия	кг	15,50
Марка бетона	-	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода	кг/см²	140

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62
2. Величина контролируемого предварительного напряжения стержней $\sigma_0 = 3600$ кг/см², но не более $0,9R_a^н = 5400$ кг/см²
3. Вид по 2-2, разрезы 4-4, 5-5, 6-6 см на листе 23. Арматуру см. листы № 4, 11, 13, 15, 24, 25, 26, 30.
4. Деталь установки подъемной петли см. на листе № 16
5. Разбивочные размеры закладной детали МП-3 даны по осям гаек

МИТЭП, Конструкторский отдел	Выпуск I	Плита перекрытия ПКВ-53-8	ИИ-04-4, Лист №: 29

НИО: Фрадкин, Гольденвейзер; Нач. НИО; Гл. инж. НИО; Согласовано: Кобелева, Мощенко, Козина; Гр. инженер: Львов; Разработал: Смирнова; Проверил: Сомов; Рыбало; Гл. инж. МИТЭП; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.

26.8.1964 г. М-б 1:25; 1:10. Арх. № 7471

Карт. [illegible]

NormaCS (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.03.2009 09:18:35

Сетка С-17

1

2

25 | 225 | 200 × 22 = 4400 | 225 | 25

4900

25 | 175 × 4 = 700 | 25

750

Сетка С-18

1

3

25 | 225 | 200 × 10 = 2000 | 225 | 25

2500

25 | 175 × 4 = 700 | 25

750

ОС-13

4

5060

ОС-14

5

2560

Спецификация металла на деталь								
№ п/п	Марка детали	№ поз	Сечен. мм	Кол шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес кг позиции	Вес кг детали
1	С-17	1	ø4В-I	25	750	18,8	1,87	
		2	ø5В-I	5	4900	24.5	3,78	5,65
2	С-18	1	ø4В-I	13	750	9,75	0,97	
		3	ø4В-I	5	2500	12,5	1,24	2,21
3	ОС-13	4	ø14А-IV	1	5060	5,06	6,12	6,12
4	ОС-14	5	ø10А-IV	1	2560	2,56	1,58	1,58

Выборка металла			
Сечение мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление армат. R_a кг/см²
ø4, ø5,	1,2,3	В-I 6727-53	3150
ø10, ø12; ø14	4,5,6,7	А-IV 5781-61	5100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ-73-56 /МСПМХП
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно

Гл. инж. МИТЭП		Львов		Нач. отдела	Смирнова		Гл. инж. отд.	Сомов		Гл. инж. пр.	Рылло
Гр. инженер		Кобелева		Разработал	Мощенко		Проверил	Козина

МИТЭП Конструкторский отдел | 20.8.1964 г. | 1:25

Арх. №: 47472

Выпуск I	Арматура ПК-17-28-8, ПК8-53-8	ИИ-04-4	Лист №: 30

8-2

Карт. 2876/И-I

Сетка С-19

25 225 200×25=5000 225 25
5500
125×4=500 550

Сетка С-20

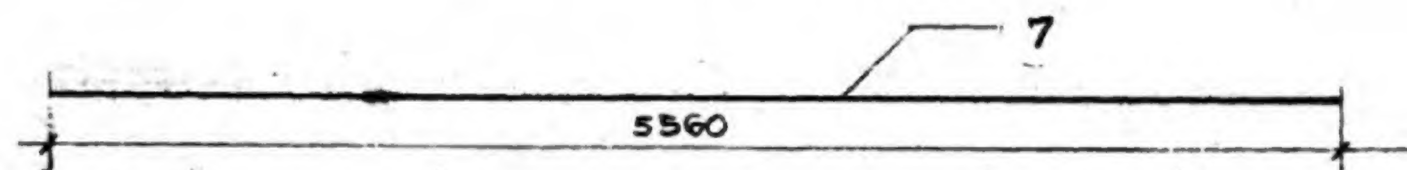
200 200
10 200 200 10 420
15 235 3×150 235 15
950

К-9

15 4×130=520 15
550
40 130 20 210

515
200
550

ОС-12



Спецификация металла на деталь									
№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес кг позиции	Вес кг детали
1	С-19	1	ф4ВI	28	550	15.4	1.52	5.76
		2	ф5ВI	5	5500	27.5	4.24	
2	С-20	3	ф4ВI	3	950	2.85	0.28	0.53
		4	ф4ВI	6	420	2.52	0.25	
3	К-9	5	ф3ВI	2	550	1.11	0.06	0.12
		6	ф3ВI	5	210	1.05	0.06	
4	ОС-12	7	ф12АIV	1	5560	5.56	4.95	4.95

Выборка металла			
Сечение мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетные сопротивление армат. Rа кг/см²
ф5 В-I ф4 В-I ф3 В-I	2 1,3,4 5,6	В-I 6727-53	3150
ф12 А-IV	7	А-IV 5781-61	5100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ-73-56 /МСПМХП.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно

МИТЭП Конструкторск. отдел	22.VIII 1964 г. II 1:25	Гл. инж. мастерск. — Львов; Нач. отд. — Смирнова; Гл. инж. пр. — Сомов; Гл. инж. пр. — Рылло	Гр. инж. — Кобелева; Разраб. — Козина; Провер. — Чернопащен		
Арх. №: 47473	Выпуск I	Арматура ПК8-58-6	ИИ-04-4	Лист №: 31	

Карт. 2876/4

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:28:35

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:28:35
Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 38 из 40.

План

МП-8, П-5, П-5А, МП-9, 750, 750, 150, 1020, 220, 200, 100, 1490, 1490, 2980

По 1-1

МП-8, С-21, С-22, 200, 25, 1020, 20, 70, 35, 75, 110

По 2-2

Л-1, С-22, Л-1, С-21, 500, 500, 25, 150, 25, 25, 150, 25, 650, 200, 1280, 200, 650, 2980, 105, 110, 215

Места опирания при складировании и транспортировке.

Спецификация металла					
N п/п	Марка детали	Кол шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	С-22	1	3,69	3,69	
2	С-21	1	3,07	3,07	
3	МП-8	2	0,68	1,36	
4	Л-1	3	0,25	0,75	
5	П-5	2	0,78	1,56	
6	П-5А	1	0,78	0,78	12,75
7	МП-9	2	0,77	1,54	

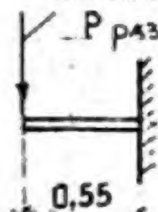
Выборка металла				
Сечение, мм	Ф4 В-I	Ф10 А-I	Ф10 А-II	-50×8
Длина, м	58,02	5,04	2,7	0,4
Вес, кг	6,76	3,09	1,66	1,24
Класс стали по ГОСТ	В-I 6727-53	А-I ВКСт.3 5781-61	А-II 5781-61	Ст.3 380-60
Расчетное сопротивл. армат. R_a кг/см²	3150	2100	2700	2100

Характеристика изделия		
Вес изделия	т	0,69
Объем бетона	м³	0,275
Расход металла	кг	12,75
Расход металла на 1м³ бетона	кг	46,40
Расход металла на 1м² изделия	кг	–
Марка бетона	-	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода	кг/см²	140

Расчётная схема

P=100 кг/пм, q св = 200 кг/м², 0,55

Схема испытания



Примечания

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. К массовому изготовлению изделия приступать после проведения испытания и утверждения опытного образца.
3. Арматуру см. лист №33,34

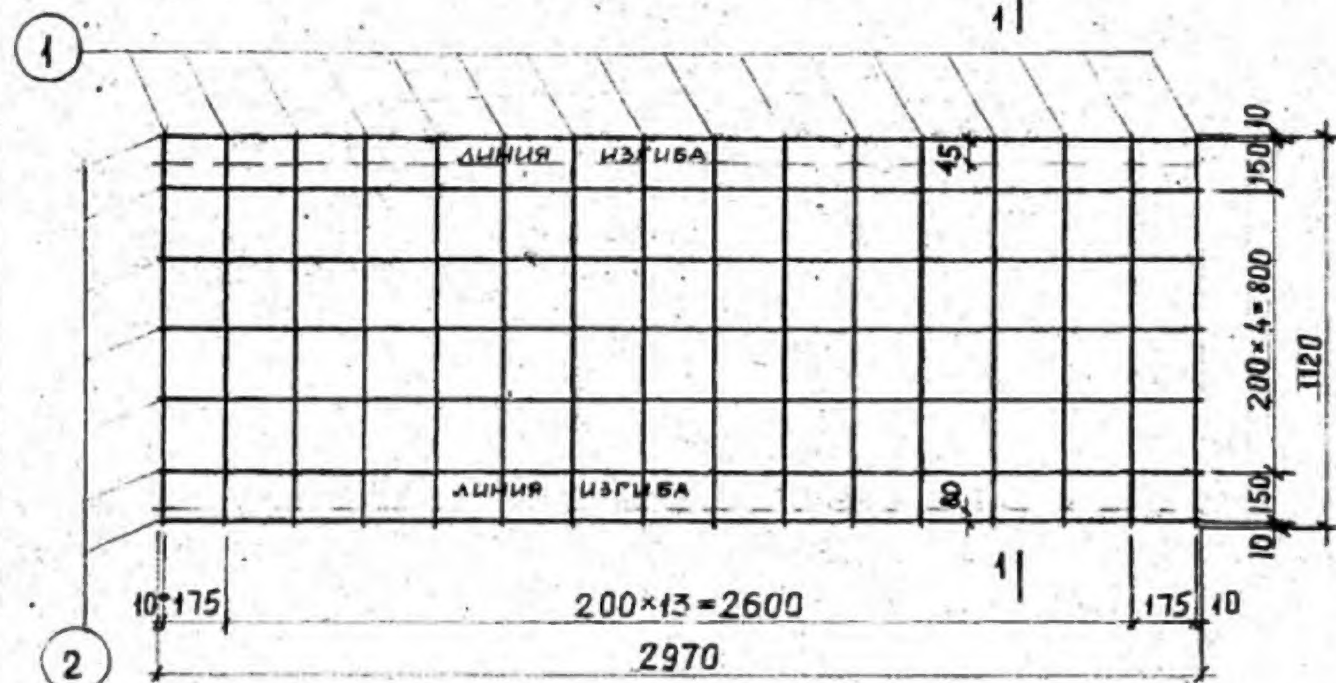
Выпуск I	Карнизная плита АК-30-11	РМ-237-14	Лист № 32

МИТЭП Конструкторский отдел. 20.VIII 1964 г. М 1:20. Инв. № 47474. Нач. НИО, Гл. инж. НИО — Фрадкин, Гольденберг. Согласовано: Алферов, Лопырева, Козина. Гл. инженер, Разработ., Проверил, Гл. инж. МИТЭП, Нач. отдела, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр. — Львов, Смирнова, Сомов, Рыхло.

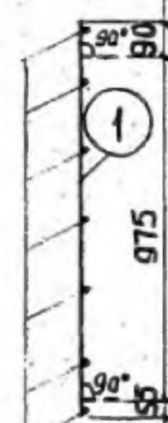
Карт. 2809/14-I

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:28:35

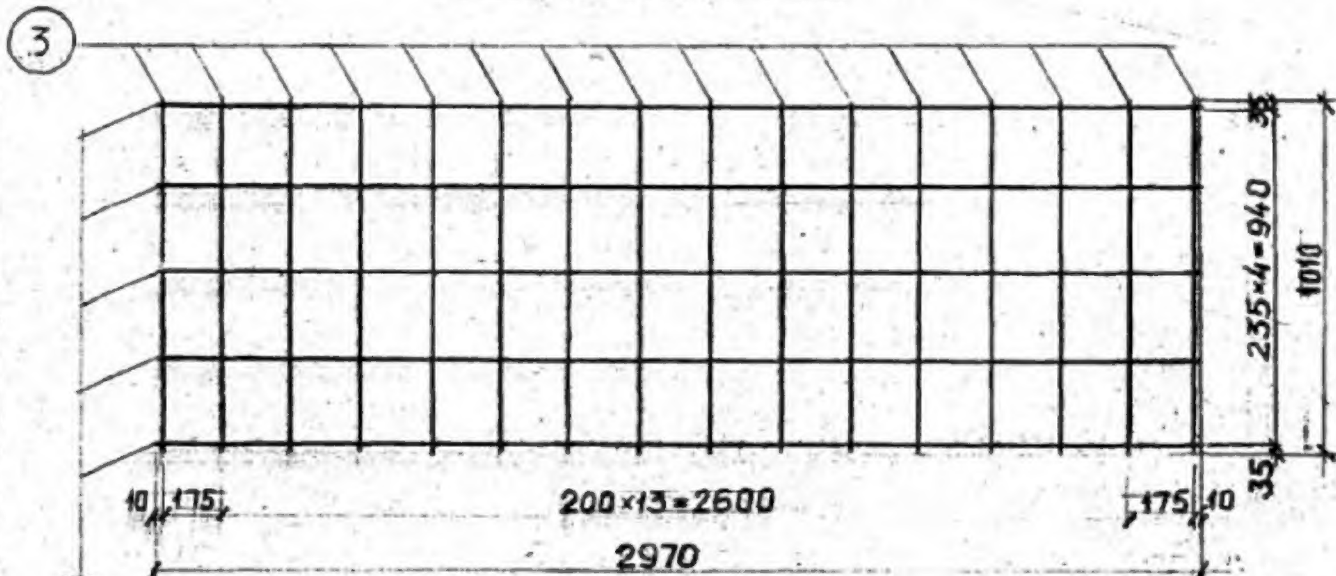
Сетка С-22



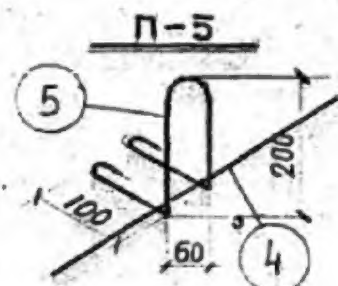
По 1-1



Сетка С-21



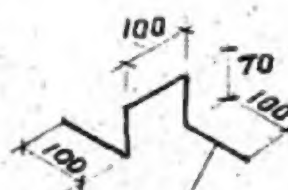
П-5



П-5А



Л-1



Спецификация металла на деталь								
№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечен. мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес кг позиции	Вес кг детали
1	С-22	1	Ф4В-I	16	1120	17,92	1,70	3,69
		2	Ф4В-I	7	2970	20,09	1,99	
2	С-21	3	Ф4В-I	16	1010	16,16	1,60	3,07
		2	Ф4В-I	5	2970	14,85	1,47	
3	П-5	4	Ф10А-I	1	500	0,5	0,30	0,78
		5	Ф10А-I	1	780	0,78	0,48	
4	П-5А	5	Ф10А-I	1	780	0,78	0,48	0,78
		4	Ф10А-I	1	500	0,5	0,30	
5	Л-1	7	Ф10А-I	1	440	0,4	0,25	0,25

Выборка металла			
Сечение мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление армат. Rа кг/см²
ф4 В-I	1,2,3	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф10 А-I	4,5,6,7	А-I ГОСТ 5781-61	2100

Примечания:

1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ТУ-75-56/МСПМХП.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение - обязательно.

Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инжен.	Алферов
Нач. отдела	Смирнова	Разраб.	Лопырева
Гл. инж. отд.	Сомов	Проверил	Козина
Гл. инж. пр.	Рылло		
20.VIII 1964 г.	М 1:20 1:10		
МИТЭП Конструкторский отдел	Арх. № 47475		

Выпуск I	Арматура плиты АК-30-11	ИИ-04-4	Лист № 33

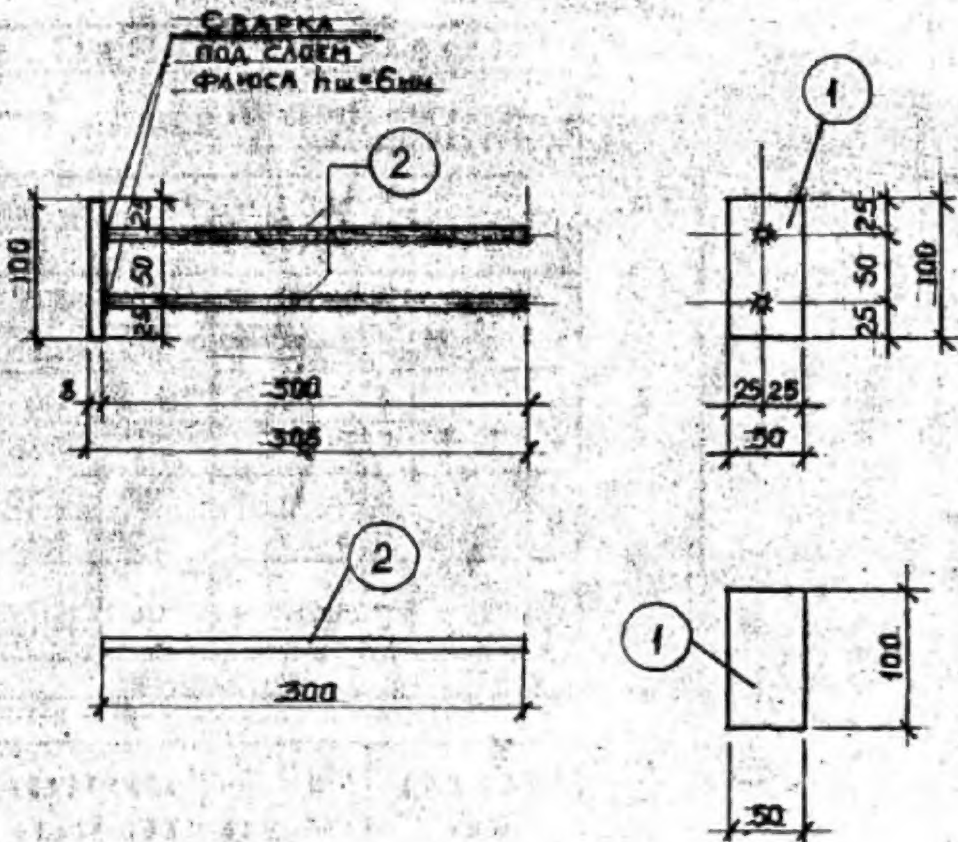
Ф-2

Карт. 2878/1-I

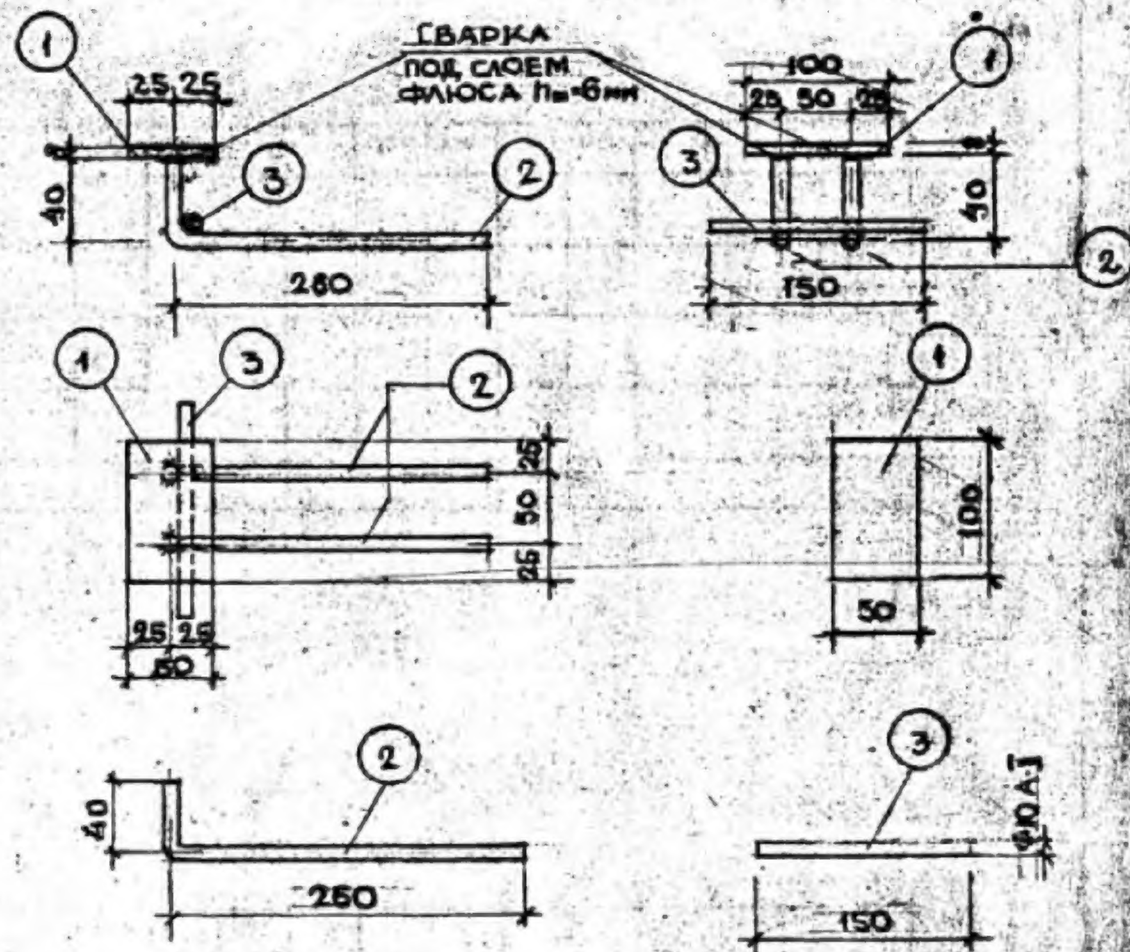
Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 39 из 40.

NormaCS® (NRMS10-02124) www.normacs.ru 01.02.2008 09:28:35

МП-8



МП-9



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. МП-9 выполнить из заготовок МП-8. При этом стержни поз. (2) согнуть и привязать к ним стержень поз. (3).

№ поз.	Сечение мм	Класс стали по ГОСТ	Расчетное сопротивление арматуры R_a кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
1	-50×8	Ст.3 380-60	2100	1	100	0.1	0,31	
2	ф10	А-II 5781-61	2700	2	300	0,6	0,37	0,68

№ поз.	Сечение мм	Класс стали по ГОСТ	Расчетное сопротивление арматуры R_a кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
1	-50×8	Ст.3 380-60	2100	1	100	0,1	0,31	
2	ф10	А-II 5781-61	2700	2	300	0,6	0,37	
3	ф10	А-I 5781-61	2700	1	150	0,15	0,09	0,77

Примечание - см. в пояснительной записке

МИТЭП Конструкторский отдел	20.VII 1964г. 1:5	Гл. инж. МИТЭП Львов; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Фомов; Гл. инж. пр. Рымо	Гл. инженер Алферов; Разработ. Лопырева; Проверила Козьмина	
Выпуск I	Закладные детали	ИИ-04-4	Лист № 34	Инв. № 47476

Карт. 2874/4-I

Серия ИИ-04-4 Выпуск 1. Железобетонные многопустотные, ребристые, сплошные плиты Стр. 40 из 40.